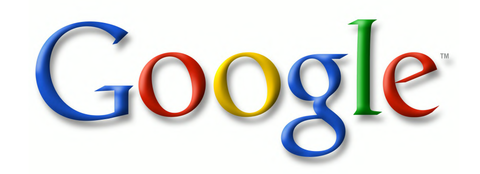


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

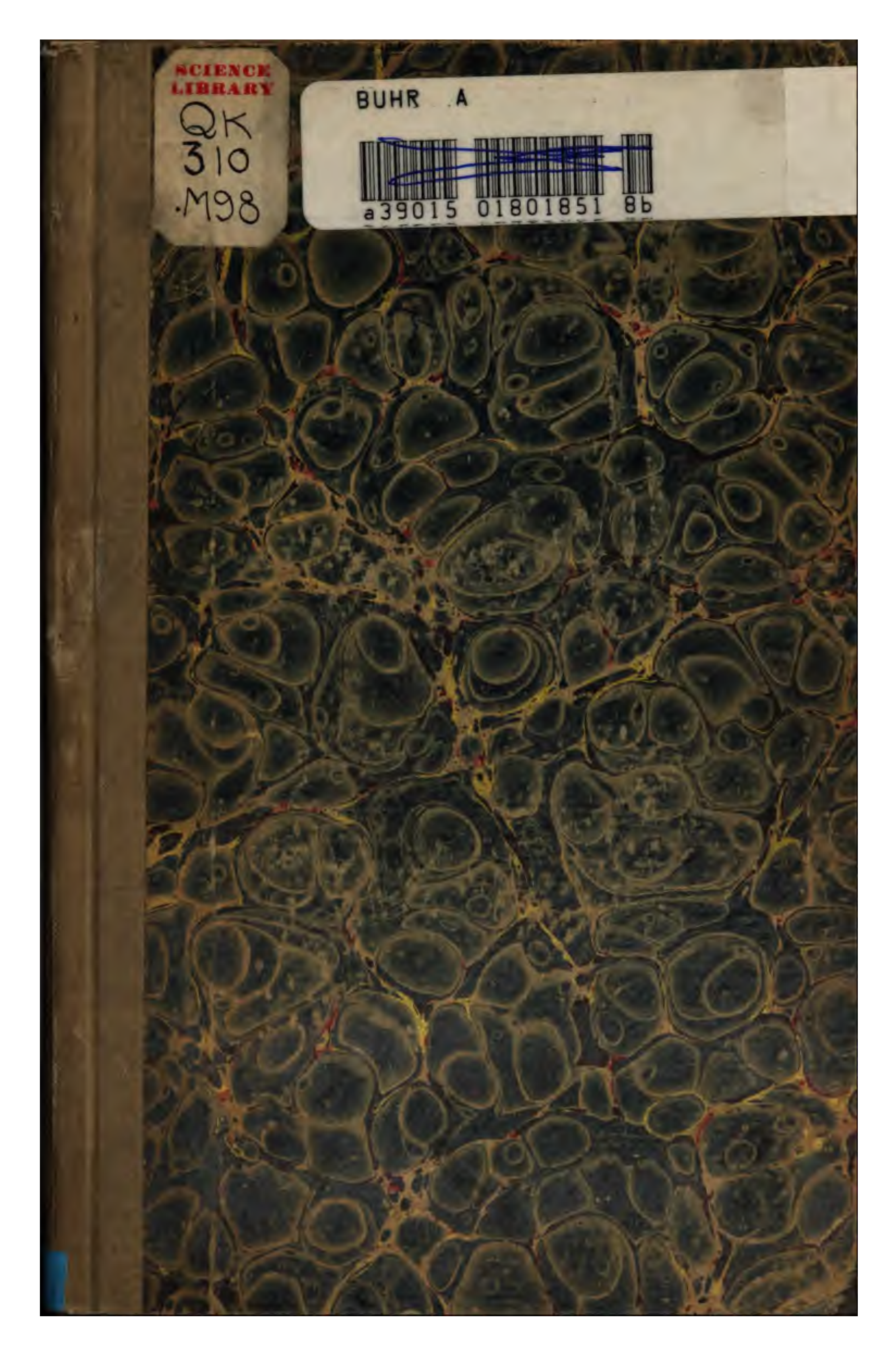
Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

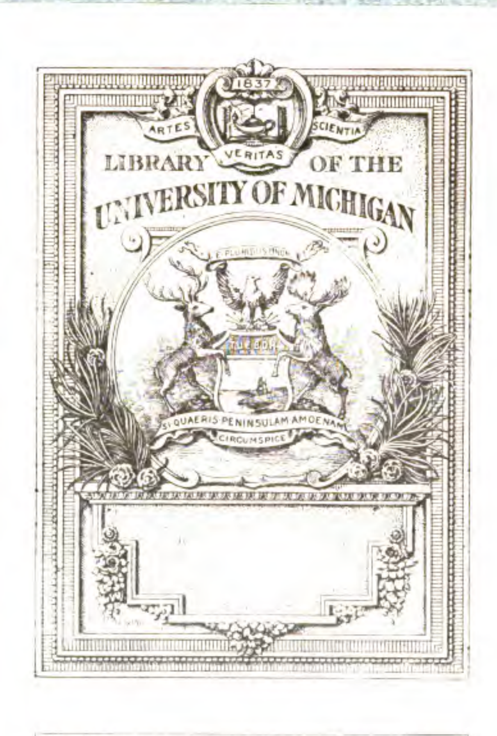
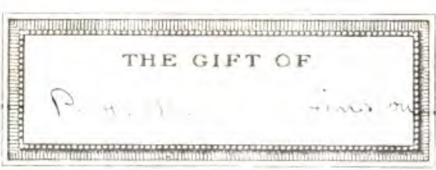
Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

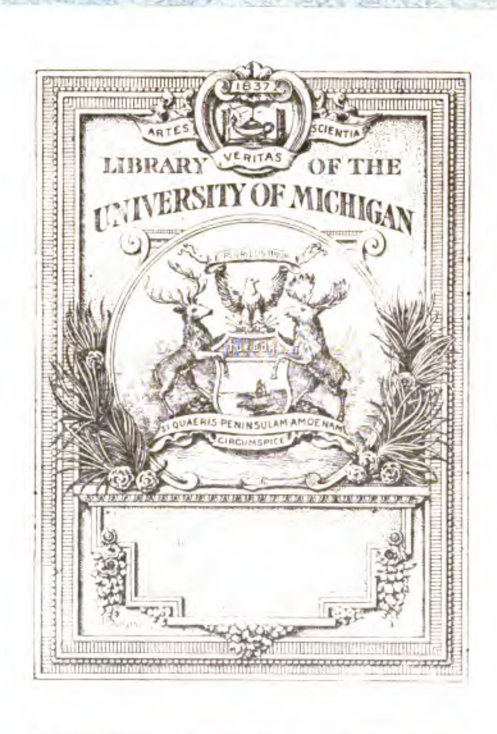
Über Google Buchsuche

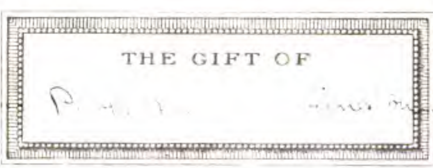
Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.


SCIENCE
LIBRARY
QK
310
.M98
BUHR A
a39015 01801851 8b

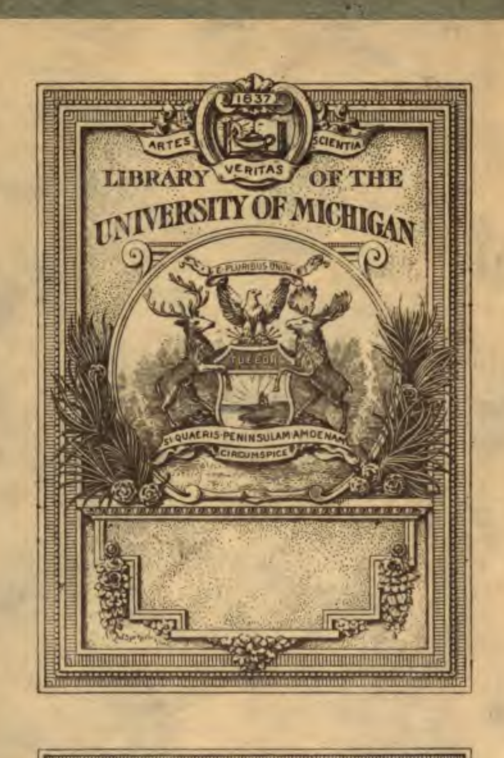

1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

THE GIFT OF

SCIENCE LIBRARY
QK
310
.M98


1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE


THE GIFT OF

SCIENCE LIBRARY
QK
310
.M98



THE GIFT OF
Prof. M. W. Harrington

SCIENCE LIBRARY
QK
310
.M98

Harrington
457-I
19248

BEITRÄGE

ZUR

PFLANZENGEOGRAPHIE

DER

STEIERMARK

MIT BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER

GLUMACEEN.



VON

OTTO ALEXANDER MURMANN

KLERIKER DES BENEDICTINERSTIFTES MELK, MITGLIEDE DER K. K. ZOOLOGISCH-BOTANISCHEN UND K. K. GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT ZU WIEN DES BOTANISCHEN VEREINS FÜR DIE PROVINZ BRANDENBURG, DES NATURHISTORISCHEN VEREINES FÜR STEIERMARK.

WIEN 1874.

WILHELM BRAUMÜLLER

K. K. HOF- UND UNIVERSITÄTSBUCHHÄNDLER.

VORREDE.

Die vergleichende Pflanzengeographie stellt sich zur Aufgabe, jene Gesetze zu erkennen, nach denen die Verbreitung der Pflanzen vor sich gegangen ist und die noch immer bestimmenden Einfluss auf die Gesammtvegetation üben. Die Wirksamkeit dieser Gesetze erstreckt sich in gleicher Weise auf die untergegangenen, längst zerstörten Vegetationsverhältnisse der Vorzeit, wie auf die Pflanzengruppirungen der Jetztzeit, die in fortwährendem wechselvollen Kampfe um's Dasein das Antlitz ganzer Länder verändern. Die Möglichkeit der Erforschung dieser wichtigen Gesetze ist unbedingt an die möglichst genaue Kenntniss der einzelnen Pflanzenformen in verschiedenen Gegenden und Zeiträumen geknüpft, d. h. „*möglichst genaue Specialfloren aller Länder und Zeiträume*“ sind ein berechtigtes Postulat der Wissenschaft. Die dadurch hervorgerufenen vielfachen Untersuchungen dürften auch bewirken, dass die *Einheit der zu beschreibenden Pflanzenform*, die jetzt durch den dehnbaren

und variablen Begriff „Species“ bezeichnet wird, endlich in allgemein giltiger Weise festgesetzt werde.

Sind diese beiden Gründe schon hinreichend für die Beschäftigung mit der Systematik, für die sorgsame Pflege der Floristik, so tritt ein neues, wichtiges Moment in jenen epochemachenden Theorien der Neuzeit hinzu, die zwar durch die rastlose Thätigkeit eines einzelnen Mannes erkannt und aufgestellt werden konnten, deren unumstössliche, beweiskräftige Begründung aber nur durch das Sammeln und Vergleichen geradezu zahlloser Naturobjecte erfolgen kann, wozu auch die Floristik ihr willkommenes Schärflein beitragen soll.

Wenn die nachfolgenden Blätter, das Resultat meiner Excursionen in den Jahren 1866 bis 1872 *), die vorzüglich Steiermark und namentlich das lange vernachlässigte Bachergebirge zum Gegenstande hatten, nur in einer der angegebenen Richtungen einen bescheidenen Schritt nach Vorwärts thun helfen, dann halte ich die darauf verwendete Mühe für reich belohnt und dienend an das Ganze sich anschliessend, möge diese Arbeit ein kleiner Baustein sein zum stolzen, immer höher strebenden Bau der freien deutschen Wissenschaft.

Stift Melk, im September 1873.

Otto Murmann.

*) Die Belege dieser Sammlungen und Untersuchungen befinden sich im botanischen Museum des Stiftes Melk.

I. Amphibrya.

1. Gramineen.

1. *Alopecurus pratensis* L. Auf guten Wiesen gemein; bei Bruck, Graz, Wildon; am Bachergebirge häufig, doch nur bis 3600'. Auf nassem Schlammgrunde mit langen Ausläufern. Die *var. vivipara* häufig zwischen Lembach und Maria Rast bei Marburg.

2. *Alopecurus geniculatus* L. Beide Varietäten häufig; *α. viridis* Neilr. an Gräben, Teichrändern, Ziegeleien sehr gemein; Maria-Trost bei Graz, bei Wildon, Gamlitz, bei den drei Teichen ausser Marburg, in den Hausambacherer und Schleinitzer Teichen, bei Pöltschach, Kranichsfeld. *β. caesius* Neilr. Länge der Grannen sehr veränderlich, durch verschiedene Färbung der verblühten Antheren und die grasgrüne Färbung von *α.* leicht zu unterscheiden; kommt vorwiegend an Ziegeleien vor, so in St. Leonhardt, am Plabutsch bei Graz, bei Windenau, bei den Schleinitzer Teichen Riesenexemplare. In den Lorenzner Torfmooren am Bachergebirge 4827' fehlen sie beide.

3. *Phleum Boehmeri* Wib. Durch kurze, anliegende, aufwärts gerichtete Stacheln am Kiele der Klappen vom ähnlichen *Phl. Michelii* All. deutlich verschieden; auf trockenen Wiesen, an Rainen, bei Göss, Donawitz in Obersteierm., am Rainerkogel bei Graz, bei Wildon; am Lembacher Kal-

varienberge, bei Faal, Maria-Wüste. Sehr üppig, lappig ausgewachsen, darum von fremdartigem Aussehen im Friedhofe der St. Michaelkirche zu Roswein.

4. *Phleum Michelii* All. auf trockenen, felsigen Grasplätzen: bei Bruck, Peggau; am Bachergebirge ein einziger Standort auf Hornblende bei Hausambacher, circa 1500′; doppelt grössere Aehren, wie Neilreich, Flora von Niederösterreich p. 37, zum Unterschiede von *Phl. Boehmeri* angibt und wie sie an den Peggauer und Brucker Exemplaren sichtbar sind, bemerkte ich nicht; dagegen ist es durch die langen, wagrecht abstehenden Borsten deutlich vom vorigen zu unterscheiden. Die ganze Pflanze ist violett überlaufen.

5. *Phleum pratense* L.

α. caespitosum Neilr. Auf feuchten Wiesen häufig bei Bruck, Graz; am Bachergebirge sehr häufig bei Hausambacher, Frauheim.

β. stoloniferum Neilr. An trockenen Waldrändern, Wiesen, Grasplätzen, doch nur höher gelegener Orte; bei Oberlembach, Maria-Wüste, auf der Höhe des Radl-Ueberganges, bei St. Lorenzen in der Wüste, Frauheim; auf trockenen Ackerrainen bei Pöltschach, Sauritsch; die wurzelnden Ausläufer sind oft an der Basis schwach verdickt, es geht dann in

γ. nodosum Neilr. über; es lässt sich eine Reihe von zunehmend starken *nodis*, von kaum merklicher Ausschweifung bis zum förmlichen *bulbus* von 8mm Durchmesser zusammenstellen; die Endglieder dieser Reihe stellen *β. stoloniferum* Neilr. und *γ. nodosum* Neilr. dar, welch Letzteres vielleicht ein Product der Mergel-Lehm-Löss-Unterlage ist, auf der es fast ausschliesslich vorkommt. *Willdenow* schreibt in *Species plantarum*, Berlin, 1797, I. 1. p. 355 vom *Phl. nodosum* L.: In *solo pingui plantatum, subsequenti*

anno in Phl. pratense transiit. In Weingärten bei Ehrenhausen, Gamlitz; im Posruck; am Pyramidenberge bei Marburg, im Pickerer Weingebirge; sehr ausgeprägt in Weingärten bei Lovretschan an der kroatischen Gränze. Durch die breit abgestutzten, zweizackigen Hüllspelzen von den beiden vorigen sehr verschieden, während im *bulbus*, wie gesagt, ein differirendes Merkmal nicht liegt.

δ. alpinum. Scheinähre klein, 1cm lang und ebenso dick, oberste Blattscheide nicht aufgeblasen; ob die verschiedene Länge der Grannen in Verbindung mit eiförmiger, gedrungener Form der Scheinähre hinreicht, es als selbstständige Art von *Phl. pratense* zu unterscheiden, ist auch von Neilr. l. c. p. 38 bezweifelt worden; übrigens ist auch das Verhältniss zwischen der Länge der Grannen und Klappen nicht immer constant und die Gestalt der Scheinähre sehr veränderlich; auf trockeneren Wiesen, Triften bei Vordernberg, Hieflau; am Bachergebirge ein einziger Standort in der Nähe der Lorenzner Torfmoore, hier häufig.

6. *Phalaris arundinacea* L. An Bächen, Sümpfen, Teichen; am Fusse des Plabutsch bei Graz, in den Murauen bei Puntigam, Wildon; bei Marburg, St. Peter, Lembach, in den Schleinitzer und Hausambacherer Teichen, bei Pettau, Friedau an der Drau, bei Pöltschach, Kranichsfeld Frauheim. Halme bis 4′ hoch, oft rötlich überlaufen; *β vivipara* konnte ich, obwol es an geeigneten Standorten nicht fehlt, nie finden.

7. *Holcus lanatus* L. Auf Lehmunterlage ist die Granne viel länger, die Klappen deutlich überragend; die ganze Pflanze ist spärlicher behaart und die Halme sind an der Basis zwiebelig aufgetrieben; constant ist nur die am Ende hackig gebogene, nicht gekniete Granne; auf trockenen Wiesen, an Rainen, in Getreidefeldern sehr häufig;

bei Peggau, Judendorf, Wildon; bei Melling, St. Peter ausser Marburg, bei Schleinitz, Lembach, Kötsch, Frauheim.

8. *Holcus mollis* L. Blätter mehr oder weniger behaart, auf üppigem Boden wurzelnde Ausläufer treibend; beide Species geben ein gutes Futter. An ähnlichen Localitäten wie der vorige, doch seltener; auf Aeckern bei Maria-Trost, St. Gotthard, St. Peter bei Graz; bei Marburg, Hausambacher, Roswein, Lembach; bei Cilli, Ponikl.

9. *Hierochloa australis* R. u. Sch. Wegen der breitrandigen Klappen silberig schillernd und darum nicht leicht zu übersehen; häufig in den Wäldern am Drauufer zwischen Marburg und Lembach, sowie an Waldstellen hinter dem ehemaligen Cadetteninstitute; einzelne Exemplare am Wege vom Stationsplatze St. Lorenzen nach Maria-Wüste; beim St. Mauritius Kirchlein bei Sauritsch, bei Lovretschan an der kroatischen Gränze.

10. *Anthoxanthum odoratum* L. Hinsichtlich der Behaarung höchst veränderlich, daher auch nach Mert. u. Koch, Deutschl. Flora I. p. 363 *A. odoratum β. villosum* nur die Klappen mit einzeln stehenden, weichen Haaren besetzt hat, während *Dr. Schur,* Enum. *Plant. Transs.* p. 725 dieselbe Varietät, die er *β. pilosissimum* nennt, mit *foliis, vaginis flosculisque pilosis* charakterisirt; auf Wiesen, Triften, grasigen Hügeln häufig; bei Graz, Marburg; die *var. pilosissima* Schur am Bachergebirge bei St. Heinrich; die *var. vivipara* in üppigen, $1\frac{1}{2}'$ hohen Exemplaren auf Wiesen zwischen Roswein und Hausambacher, bei der Schmiede, doch selten.

11. *Milium effusum* L. An einer feuchten, schattigen Stelle unter Erlen im Krügelwalde bei Schleinitz in der Nähe von Marburg.

12. *Panicum sanguinale* Schreb. Häufig auf bebautem Lande als Unkraut, in Untersteiermark auch im

Grossen gebaut: bei Marburg, Lembach, im unteren Pettauerfelde.

α. nudum Neilr. An Grösse und Behaarung sehr veränderlich; auf fettem Gartenboden wird sie bis 3' hoch, der Halm ist eingeknickt aufsteigend, an den Knotenpunkten wurzelnd, die Aehren violett überlaufen, die Blätter graugrün, die Scheiden, Blätter und Halmknoten sind mit pinselförmigen Haarbüscheln versehen, was der *var. gigantea* Schur l. c. p. 722 entspricht; auf magerem Boden wird sie kleiner, die Behaarung erstreckt sich auch auf die Klappen, bis sie in die

β. ciliare Neilr. übergeht, welche selten und nur vereinzelt vorkommt. Auf schotterigen Aeckern bei Maria-Stauden, Windenau, St. Nikolai ausser Marburg, doch wechselnd und nicht alljährlich am selben Standorte zu finden; sie ist so veränderlich, dass oft am selben Stocke gewimperte und ungewimperte Aehren vorkommen, ja an derselben Aehre die einzelnen Aehrchen die nämliche Verschiedenheit zeigen; sie scheint nur das locale und zufällige Product eines magern Bodens zu sein; Neilr. l. c. p. 33, Schur l. c. p. 722, Mert. u. Koch l. c. p. 466 und Andere geben sie nur auf Sandboden an, bei Maria-Stauden und den benachbarten Localitäten ist die Unterlage ein grober Diluvialschotter.

13. *Panicum glabrum* Gaud. Steht rücksichtlich der Behaarung der Aehrchen in der Mitte zwischen *P. sanguinale α.* und *β.*; da auch betreffs der Behaarung an Blättern und Scheiden zwischen diesen drei Formen kein Unterschied festzustellen ist, auch die Zahl und Stärke der Ausläufer, so wie der fingerförmig gestellten Aehren mit dem mehr oder minder fetten Boden ab- und zunimmt, so reducirt sich der specifische Unterschied darauf, dass *P. glabrum* feinhaarige Spelzen und Klappen mit kahlen Nerven

hat, während der Formenkreis des *P. sanguinale* kahle Spelzen und Klappen mit schärflichen Nerven besitzt und zwar in stetigen Uebergängen vom feinsten, erst bei 57maliger Vergrösserung sichtbarem Wollflaum: *α. nuda,* bis zu 0·9mm langen Borsten: *β. ciliaris.* Wo aber die Gränze zwischen diesen beiden ist, dürfte wol schwer zu bestimmen sein. An Wegen, auf bebautem Boden, in Gärten, auf Feldern; bei Graz, Wildon, Marburg; an den Draualluvien von St. Nikolai bis Marburg, bei Zirkovitz, Pöltschach.

14. *Panicum Crus Galli* L. Mit langen, schlängeligen Grannen, stark knotigem Stengel und graugrünlicher Färbung der Blätter bildet es die *var. aristata* der Autoren; doch findet man selten alle diese Merkmale an einer Pflanze vereint, sondern es finden sich die verschiedensten Uebergänge zur *β. submutica,* welches rein ebenfalls selten, und zwar an trockeneren Stellen vorkommt, während grössere Feuchtigkeit die Bildung von *α.* begünstigt. An Wegen, in Gräben, auf Gartenboden, Aeckern gemein; bei Graz, Marburg, Pöltschach, Sauritsch. Am Bachergebirge kommen beide Varietäten im Widerspruche mit Duftschmid Flor. v. Oberösterreich I. 1. p. 13, noch in einer Höhe von 3000′ vor.

15. *Setaria verticillata* P. B. Durch die abwärts gerichteten Zäckchen von den beiden folgenden deutlich und constant verschieden. Auf Brachäckern, Stoppelfeldern, an Wegen, auf Gartenboden, selten. Bei Faal am Bahndamme, auf Brachäckern bei St. Nikolai, auf Schotter. An Weingartenrändern beim Hausambacher, Frauheim, Sauritsch, hier immer auf Löss.

16. *Setaria viridis* P. B. Farbe weisslich blau, die Spelzen und Klappen mit deutlichen Längsadern versehen; die von Schur l. c. p. 723 angegebene *α. laevigata* wird *setis laevibus vel sublaevibus glumam aequantibus*

charakterisirt, was den Umfang des Speciesbegriffes der *Setaria viridis* in zweifacher Hinsicht wesentlich alteriren würde. Exemplare von schotterigem Alluvium bei Lendorf ausser Marburg zeigen dieselbe Abweichung; sie können aber eben deshalb innerhalb der *S. viridis* von P. de B. keinen Platz finden, obgleich alle anderen Merkmale stimmen. Sehr häufig auf Brachäckern, Stoppelfeldern, dieselben im Verein mit der folgenden oft dicht überziehend; bei Graz, Marburg, Pettau.

17. *Setaria glauca* P. B. Die Narben, so wie die langen Borsten sind fuchsrot, Spelzen und Klappen schwach querrunzlig; vor Entfaltung der Blüte von *S. viridis* kaum zu unterscheiden. Mit der Vorigen, aber in niederen Gegenden, namentlich auf Schotter bedeutend stärker vertreten, während *S. viridis* auf Lehm, Löss, in Weinbergen und namentlich auf hügeligem Terrain vorherrscht. Bei Graz Ehrenhausen, Marburg, im ganzen Pettauerfelde.

18. *Agrostis vulgaris* With. An trockenen, steinigen Waldstellen, auf Wiesen, an Wegen gemein, bis 3700' aufsteigend, auf Gneiss, Granit, Schiefer, Kalk; an trockeneren Stellen weisslich grün, an feuchteren rötlich oder violett überlaufen; nicht immer grannenlos; so zeigt ein auf Glimmerschiefer südwestlich von St. Wolfgang am Bachergebirge in einer Höhe von 2800' gesammelter Rasen genau die Kennzeichen, welche Schur l. c. p. 733 von seiner *Agrostis vulgaris γ. collina* angibt: *Spiculas pallidas, flosculos muticos a r i s t u l a t o s q u e i n t e r m i x t o s, folia linearia margine scabra,* was allerdings nicht mit der Schur als Synonym citirten *A. tenella* Hoffm. stimmt, welche dieser Autor, Deutschl. Flora I. p. 36, unter die Gruppe Muticae stellt. Die von Hoffmann citirte Abbildung bei Leers. t. 4. f. 6. konnte ich nicht vergleichen. Dass die Form zur *A. vulgaris* gehört, zeigt das bedeutend verkürzte Blatthäutchen;

alle anderen Merkmale der Autoren, als Verschiedenheit in der Spelzen- oder Klappenlänge, Vorhandensein oder Fehlen der Haare an den Spelzenadern sind höchst unbeständig und wertlos. Bei Fraustauden ausser Marburg, Faal an der Kärntnerbahn, dann auf Wiesen bei der St. Lorenzner Glashütte am Bachergebirge kommt auch zerstreut die *var. vivipara* vor, wie überall ein Product fetteren Bodens. Sie zeigt auch die meines Wissens an dieser Species noch nicht beobachtete Erscheinung von schwachen Verdickungen an der Basis des Halmes, die auch an anderen viviparen Gramineen vorkommt. Auch die Halmknoten sind in diesem Falle ungewöhnlich stark, die Internodien kurz.

19. *Agrostis stolonifera* L. Unter diesem Namen ist seit Neilreich jener weite Formenkreis zu verstehen, der sich durch das vorgezogene, verlängerte, in einem schwachen Bogen endigende Blatthäutchen auszeichnet, welche Kennzeichen namentlich an den unteren Blatthäutchen deutlich hervortreten. Die übrigen von den Autoren angegebenen Merkmale gehen ausnahmslos in einander über. Sie ist an Varietäten und Individuen bedeutend reicher als die vorige und ändert ab:

α. coarctata Neilr. Spelzen und Klappen kahl, erstere immer ungegrannt; ist in ihrer ausgeprägten Form, welche Hoffm. l. c. p. 37 als Species beschreibt, eine durch ihren Habitus auffallende, leicht kenntliche Pflanze, hat aber kein einziges Merkmal, welches einen differirenden, trennenden Charakter an sich trüge. An feuchten Stellen, Gräben, Wiesen, nicht überall; im Ragnitzthale bei Graz, bei St. Margarethen an der Pössnitz, bei Marburg, Schleinitz, Rogeis; an schlammigen Stellen zwischen Lembach und Maria-Rast mit 4' langen, weitverzweigten Ausläufern und deutlichen Uebergängen zu:

β. flagellaris Neilr., die eine reine Wasserpflanze

ist und in Gestalt der Aehre zwischen der Vorigen und Folgenden die Mitte hält. Sie kommt im Thale bei Graz, an der Mur bei Wildon, in Gräben bei Pössnitz, in den Schleinitzer und Windenauer Teichen bei Marburg, an Quellen und Quellbächen bei St. Wolfgang am Bachergebirge (fast 3000') in Draulachen bei Wurmberg, Sauritsch vor, aber nirgends massenhaft. Die von Schur l. c. p. 731 aufgestellte *var. gigantea* kommt unter Erlen an Bachrändern bei Hausambacher, dann an den Ufern des Lorenzner Baches häufig in riesigen Dimensionen vor, ohne sich durch ein anderes Merkmal zu unterscheiden. — Von diesem, hauptsächlich an feuchten Stellen vorkommenden, die *var. α.* und *β.* umfassenden, durch starke Stolonenbildung, kahle Klappen und Spelzen und vollständige Grannenlosigkeit ausgezeichneten Formenkreise, der wol nur eine Varietät bildet, unterscheidet sich eine zweite, ebenfalls mit vorgezogenen Blatthäutchen versehene, also auch zu *Agr. stolonifera* gehörige Formenreihe, welche sich durch schärfliche Längsnerven an den Klappen und Spelzen auszeichnet; die Grannen, meistens vorhanden, sind nahe der Mitte der Spelzen eingefügt und dieselben kaum überragend, die Stolonenbildung ist eine dürftige, sehr oft ganz fehlend; sie begreift die bei Neilr. unter *γ. diffusa* und *δ. aristata* beschriebenen Formen.

γ. diffusa Neilr. Die häufigste von allen; auf jeder trockeneren Wiese, in lichten Wäldern, in Holzschlägen gemein. Sie ist gewöhnlich grannenlos, doch finden sich bei St. Gotthardt auf Kalk und bei Maria-Wüste auf Glimmerschiefer ganz oder theilweise begrannte Exemplare, welche die *δ. aristata* Neilr. bilden.

20. *Agrostis canina* L. Durch die borstlichen Wurzelblätter leicht zu unterscheiden; die, wenn vorhanden, weit hervorragenden, schärflichen Grannen fehlen manchmal,



namentlich in trockeneren Jahren sind solche Exemplare häufiger. Auf fetterem Boden sind auch Stolonen vorhanden, so bei Maria-Trost, Lembach, Sauritsch. — Auf trockenen Wiesen, buschigen Hügeln, Waldrändern, nicht überall: bei Gösting, am Wildonerberge; bei Frauheim, häufig an den Abhängen und Vorbergen des Bachergebirges vom Hausambacherer Schlossberge über Roswein bis Windenau, auf den trockenen Vorbergen zwischen Lembach und Maria-Rast·

21. *Agrostis Spica venti* L. Durch die haarfeinen, geschlängelten, die Klappen weit überragenden Grannen, den einjährigen Wurzelstock und den deutlichen Längenunterschied in den Klappen von der Vorigen verschieden. Unter der Saat gemein: Bei Bruck, Graz, Marburg, Pettau, Pöltschach; unter Hafer am Bachergebirge bis 3000′ aufsteigend.

22. *Calamagrostis lanceolata* Roth. Durch die zarten, von den starken Haarbüscheln silberig schillernden Aehrchen und äusserst kurzen, endständigen Grannenansatz sehr ausgezeichnet. Heidenreich beschreibt in der Oe. B. Z. 1865. p. 153 die *C. lanceolata* Roth mit: *arista recta, terminalis, minuta paleam aequans,* eine Abweichung, welche unsere Pflanze nicht zeigt. Exemplare von Brinkum bei Bremen (Luerssen) die mir vorliegen, zeigen ebenfalls einen Uebergang zu grösserer Grannenlänge. In Sümpfen an der Drau zwischen Lendorf und St. Nikolai, nicht häufig.

23. *Calamagrostis litorea* DC. Unterscheidet sich von voriger ausser dem stärkeren, gedrungeneren Bau nur durch die längere Granne, ein Merkmal, welches durch das oben angegebene Vorkommen der *C. lanceolata* mit „*arista paleam aequans*“ bedeutend an Wert verlieren würde. Mit der Vorigen, auch an den St. Nikolaier Fischteichen.

24. *Calamagrostis Epigejos* Roth. Unterscheidet sich von Voriger durch die in der Mitte der Spelze entsprin-

MOU

gende, über die Klappen kaum oder gar nicht hervorragende Granne. An stehenden und fliessenden Wässern, in feuchten Auen, an Gräben, Teichen, Murauen bei Göss, Leoben, Graz; in den Drauniederungen (700′) wie an den Lorenzner Torfmooren (4800′) nicht merklich verschieden.

25. *Calamagrostis Halleriana* DC. Als constantes, von *C. Epigejos* unterscheidendes Merkmal kann ich nur die grasgrünen Blätter bezeichnen, da sich sowol in der Tracht, als auch betreffs der Glätte oder Rauheit des Halmes unter der Rispe deutliche Uebergangsformen finden. In der Nähe der St. Lorenzner Torfmoore am Bachergebirge auf Granit, zerstreut.

26. *Calamagrostis varia.* Die im Gebiete wachsenden Formen der Rotte *Deyeusia Clar.* scheinen mir im Rahmen einer Species vollkommen Platz zu haben, da die Uebergänge zwischen *C. montana* DC. und *silvatica* DC. einerseits zu deutlich, andererseits die Unterschiede zwischen beiden zu verschwommen sind. Die ganze Formenreihe zeichnet sich wesentlich durch compacte, grüne oder rotbraune Spelzen aus; längere und kürzere Haare und Grannen wechseln in den mannigfaltigsten Uebergängen ab. Das eine Endglied mit langen Haaren und kurzen Grannen ist mit *α.* bezeichnet, das andere mit bedeutend kürzeren Haaren und langen Grannen durch *β.* festgehalten.

α. montana. Klappen kurz zugespitzt, Haare fast so lang als die Klappen; in Holzschlägen, lichten Waldstellen, auf der Platte bei Graz; am Bachergebirge ziemlich häufig; bei St. Wolfgang auf Granit, bei Maria-Wüste auf Glimmerschiefer, am Rekaberge in der Nähe des Kerlebauers auf Gneiss.

β. silvatica. Häufiger als *α.* Bei Peggau im Walde am Fusse der Badlwand, am Ehrenhausner Schlossberge; am Bachergebirge bei St. Leonhardt, am Wege von Feist-

ritz nach Oberlembach, auf den Vorbergen bei St. Lorenzen. Eine von Schur l. c. p. 740 *α. turfosa* genannte Form: „*arista geniculata, longissime exserta, panicula flavide-straminea, subcontracta*", die zu *β.* gehört, fand ich an einer moorigen Lache südlich von St. Heinrich, auf Gneiss, 3700'.

27. *Phragmites communis* Trin. In Sümpfen, an Teichen, Gräben sehr häufig, bei Graz, Marburg, an den Drauufern bis Friedau.

28. *Cynodon Dactylon* Pers. An Mauern, Strassen, unbebauten Orten, nicht überall; am Murdamm bei der Schwimmschule von Graz, bei Wildon; bei St. Magdalena ausser Marburg, an der Gartenmauer des ehemaligen Cadettenstiftes, bei Hausambacher, St. Michael; bei Friedau.

29. *Avena caespitosa* Griess. Kenntlich durch die gerade, über die Hüllspelzen kaum hinausragende Granne. Je nachdem sie in nassem oder trockenem Boden vorkommt, bezeichnet sie Neilreich mit *α. major* oder *β. minor.* Erstere auf nassen Wiesen bei Bruck, Strassengel; an feuchten Stellen bei Hausambacher, Roswein, Windenau; Letztere auf sterilem, schotterigem Grunde bei Maria-Standen ausser Marburg; bei Maria-Wüste; auf trockenen Grasplätzen bei Ankenstein, Friedau.

30. *Avena flexuosa* M. et K. Von voriger durch die gekniete, weit über die Spelzen hinausragende Granne verschieden; ziemlich häufig in Laubwäldern, auf steinigen Grasplätzen, in Holzschlägen bei Graz, Wildon; am Bachergebirge; Pöltschach, Sauritsch. Ein auf feuchtem Humus bei St. Heinrich am Bachergebirge gesammeltes Exemplar zeigt an den untersten Rispenästen Spuren von blattartigen Auswüchsen: *var. vivipara.*

31. *Avena flavescens* Gaud. Durch die am Grunde der Spelzen sitzenden, vielmals kürzeren Haarbüschel und



die doppelt haarspitzige untere Spelze von der vorigen verschieden; die Aehrchen sind gelbgrün, auf trockenem Boden fast metallisch glänzend.

α. pratensis Neilr. Aehrchen klein, Fruchtknoten kahl: auf trockenen Wiesen, grasigen Hügeln häufig; auf den Vorbergen des Plabutsch bei Graz; bei Plankenwarth; bei Gamlitz, Ehrenhausen; bei Marburg, Schleinitz; von Hausambacher bis Windenau an den Vorbergen des Bachergebirges sehr häufig, bei St. Lorenzen in der Wüste, Pöltschach, Pettau.

β. alpestris Neilr. Aehrchen grösser, Fruchtknoten deutlich an der Spitze und auch manchmal in kurzen von der Spitze ausgehenden Reihen flaumhaarig; auf Kalk bei St. Gotthardt, am Plabutsch; bei Faal; selten.

32. *Avena pubescens* Huds. Untere Spelze tief zweispaltig, Blätter und Blattscheiden, namentlich auf trockenem Boden, dicht zottig; gemein auf Wiesen bei Graz, Marburg; an Rainen, Waldrändern bei Pöltschach, Ponikl.

33. *Avena pratensis* L. Geht vielfach in die Vorige über, mit der sie die ausgesprochen zweispaltige untere Spelze gemein hat; auch findet man Exemplare, deren Rispenäste vermischt ein oder zwei Aehren tragen; die übrigen Merkmale beziehen sich auf den Habitus und sind ganz relativ, vielfach auch Producte rein localer Bodenverhältnisse. Auf trockenen Wiesen, an Waldrändern, Rainen, in Holzschlägen; am Plabutsch bei Graz, am Pyramidenberge bei Marburg, am Kalvarienberge bei Lembach, auf Schiefer bei Maria-Wüste; einige wenige Rasen am Strassenrande der Hausambacherer Allee.

34. *Avena planiculmis* Schr. Sehr ausgezeichnet durch die flach zusammengedrückten, fast zweischneidigen Blattscheiden. An steinigen Plätzen in Nadelholzwäldern bei Peggau, St. Gotthardt; am Bachergebirge bei Maria-

Wüste; an den steilen Drauabhängen von Lembach bis Faal; bei Sauritsch.

35. *Avena fatua* L. Häufig unter der *A. sativa* L. und im Habitus derselben ganz ähnlich, aber durch die rauhhaarige Aehrenspindel und die fuchsrote Behaarung der unteren Spelze verschieden; bei Graz, Marburg, häufiger in Niederungen, als auf höheren Bergen.

36. *Arrhenatherum elatius* Presl. Der generische Unterschied ist nur in dem Vorhandensein einer eingeschlechtigen, männlichen Blüte zu suchen, da das Genus *Avena* immer nur Hermaphroditen hat; ausserdem zeigt *Arrhenatherum,* wie Endlicher, Gen. Pl. n. 865. sagt, ein „*Ovarium apice pilosum*", während *Avena* nach Ibid. n. 864 ein „*Ovarium apice hirsutum*" hat. Dieser Unterschied ist wol nur relativ und ziemlich verschwommen, nicht absolut trennend, so dass sich mit Ausnahme der männlichen Blüte eine volle Uebereinstimmung mit der Rotte *Erisetum* Pers. von *Avena* darstellt. Auf Wiesen gemein; die *var. nodosa* Neilr. auf feuchten Wiesen bei Pöltschach, selten.

37. *Danthonia decumbens* DC. Durch die an der Spitze dreizähnige, untere Spelze ausgezeichnet. Häufig auf Wiesen, Triften, an lichten Waldstellen, Holzschlägen; bei Peggau; bei St. Peter ausser Marburg; am Bachergebirge in Holzschlägen bei Hausambacher, Faal, am St. Lorenzner Bache, am Lembacher Kalvarienberge; im Thesenwalde bei Maria-Stauden, bei Pöltschach.

38. *Sesleria coerulea* Ard. An steinigen, felsigen Stellen auf Kalk bei Graz häufig; am Bachergebirge bei St. Wolfgang auf Granit 2800′; beim Faaler Tunnel auf Kalk; zeigt trotz der verschiedenen Unterlage nicht den geringsten Unterschied, während Exemplare von den Lorenzner Torfmooren, wo sie selten und sehr zerstreut vorkommt, durch die schmutzige, ins Gelbliche spielende Farbe

und die verlängerten Aehrchen sich der *var. praelonga* Schur l. c. p. 743. nähern. Sie wird von Stur, Sitzungsberichte der k. k. Akademie der Wissensch. Mathem. Naturw. Klasse, 20. Bd. p. 114, auch auf torfig schlammigen Alluvionen angegeben; Strobl, Oe. B. Z. 1871. p. 213 bezeichnet sie als eine, dem Kalke und Urgebirge gemeinsame, doch mit dem Beisatze: häufig auf Kalk, selten auf Urfels.

39. *Poa annua* L. Aehrchen gleichfärbig grün oder stahlblau gefleckt; in der Grösse sehr variirend; an bebauten und unbebauten Orten, Wegen sehr gemein.

40. *Poa bulbosa* L. Fast immer in blattige Knospen ausgewachsen, die Aehrchen violett gefleckt, Rispenäste einzeln oder gepaart, selten zu vieren in Wirbeln stehend; auf lehmigen Grasplätzen, Wegen und Rainen, zerstreut bei Ehrenhausen; bei Melling ausser Marburg; auf Wiesen bei Schleinitz, Frauheim; bei Windenau, in Weingärten bei Lembach.

41. *Poa nemoralis* L. Diese so wie die folgenden drei, welche Neilreich in den §. 2 seiner Rotte *Eupoa* einbegreift, gehen so vielfach in einander über, dass selbst die vortrefflichen Diagnosen, die Neilreich aufstellte, an solchen Uebergangsformen zu Schanden werden und aufhören, Arten zu begränzen. An feuchteren Stellen finden sich Exemplare, an denen das Blatthäutchen mehr oder weniger zerschlitzt und schwach vorgezogen erscheint, so zwar, dass von der echten *P. nemoralis* an trockenen steinigen Wiesenplätzen, bis zur *P. fertilis*, welche fast eine Wasserpflanze ist, nach Massgabe des Standortes eine lückenlose Reihe von Uebergangsformen aufgestellt werden kann. Namentlich reich an solchen Formen ist der Wiesencomplex an der Nordseite der Hausambacherer Allee, woher auch die mir vorliegenden Exemplare stammen. *P. ne-*

moralis ist überall auf Wiesen gemein, wie auch ihre Wasserform

42. *P. fertilis* Host. nicht leicht auf einer sumpfigen sauren Wiese, an Quellbächen, unter Erlen vermisst wird, doch kommt sie selten auf Lehm vor und fehlt der charakteristischen Ziegellachenflora.

43. *Poa trivialis* L. Unterscheidet sich auf dieselbe Weise von der Folgenden, wie *P. fertilis* von *P. nemoralis*, nur dass die Endpunkte dieser Reihe sich noch mehr einander nähern, da auch bei den deutlichsten Exemplaren einer, mit allen anderen Merkmalen stimmenden, „echten" *P. pratensis* das Blatthäutchen deutlich sichtbar ist, ja bis 1·5mm lang erscheint; die Scheiden sind bei *P. trivialis* immer rauh, während sie bei

44. *Poa pratensis* L. glatt sind, was wol allein eine sichere Unterscheidung zulässt; ob dieser eine Punkt aber hinreichend ist, eine Art zu begründen, d. h. eine Formenreihe von der folgenden abzuschliessen, kann ich nicht entscheiden. Beide, *P. trivialis* und *pratensis* fehlen aut keiner Wiese und sind gute Futtergräser.

Was die Länge des obersten Halmblattes anlangt, welche *P. nemoralis* und *fertilis* von *P. trivialis* und *pratensis* trennt, so sind auch hier Uebergänge, wenn auch seltener, vorhanden. Unter 16 Exemplaren von *P. nemoralis*, die von den schon oben genannten Hausambacherer Wiesen stammen, auf denen alle vier Arten sehr häufig mit und untereinander vorkommen, und die ohne Rücksicht auf diese Untersuchung in den Jahren 1865 bis 1868 gesammelt wurden, zeigen 3, also fast ein Fünftel, kürzere Halmblätter als Scheiden, und zwar in folgenden Verhältnissen:

a) verblüht, gesammelt am 14. Aug. 1865: Scheidenlänge 4cm, Blattlänge 3·8cm.

b) verblüht, gesammelt am 9. Aug. 1866: Scheidenlänge 4·5cm, Blattlänge 3·7cm.

c) blühend, gesammelt am 16. Juni 1868: Scheidenlänge 3cm, Blattlänge 2·2cm.

Mögen diese Differenzen auch gering sein, so ist es doch immer gewagt, auf eine so wechselnde, ich möchte sagen zufällige Erscheinung das ganze System der *Poae genuinae* Koch, der Rotte *Eupoa* Neilr. aufzubauen; von *Poa pratensis* besitze ich zwar kein abnormes Exemplar aus dem Gebiete, wol aber ein solches von trockenem Wiesengrunde des Stiftsgartens zu Melk, gesammelt am 9. Mai 1871, noch nicht ganz blühend, dessen oberste Scheide 3cm, das dazu gehörige Halmblatt aber 3·9cm misst, ein Exemplar, das ebenso wie die vorigen zufällig mit Andern gesammelt wurde; ich zweifle nicht, dass sich bei absichtlichem Fahnden nach solchen *enfants terribles* der Systematik, ihre Zahl ganz erklecklich vermehren werde.

45. *Poa compressa* L. Auch bei dieser Art ist einzig und allein der zweischneidig zusammengedrückte Halm ausschlaggebend, da sie in den übrigen Merkmalen sich genau entweder an *P. nemoralis* oder *trivialis* anschliesst. Exemplare, auf einer Wiese am Plabutsch bei Graz zwischen *P. nemoralis* und *pratensis* gesammelt, zeigen die kahlen Scheiden der Letzteren und das abgestutzte Blatthäutchen der Ersteren, mit der sie auch im Habitus ganz übereinstimmt; dieselbe Erscheinung zeigen Exemplare von Bremen (Luerssen), während solche von Dorogh bei Gran (Grundl), die länglichen, spitzen Blatthäutchen der *P. trivialis* haben. — Auf Wiesen, Triften, am Plabutsch bei Graz; Wiesen bei den drei Teichen ausser Marburg, auf Schotter bei St. Nikolai im Pettauerfelde; im Graben hinter dem Schlosse Hausambacher.

46. *Glyceria spectabilis* M. et K. In den Drau-

sümpfen bei St. Johann am Draufelde, häufig in riesigen Dimensionen.

47. *Glyceria fluitans* R. Br. Durch die langen, bis 13blütigen Aehrchen ausgezeichnet; in Teichen, Sümpfen, an Bachrändern häufig; bei Wildon, Marburg, in den Hausambacherer und Schleinitzer Teichen; an letzterem Orte auch die *var. vivipara*, aber selten.

48. *Glyceria distans* Wahlenb. Von der vorigen Art durch die fünfnervige untere Blütenspelze verschieden; auf feuchten Wiesen, Gräben, Teichen; bei Puntigam, Ehrenhausen, St. Peter ausser Marburg; bei Lembach, Windenau, Maria-Stauden, Schleinitz, daselbst auch die *var. vivipara.*

49. *Glyceria aquatica* Presl. Mit langen, im Wasser flutenden Stolonen versehen, sehr häufig mit blattigen Auswüchsen; letztere Abart vermischt mit der Normalform und fast häufiger als diese; untere Spelze 3nervig: die Zahl der Nerven an der untern Spelze gibt bei den hiesigen *Glyceria*-Arten ein sicheres, trennendes Unterscheidungszeichen; wenigstens habe ich noch keine Uebergänge bemerkt. In stehenden und fliessenden Wässern; an der Drau bei Wuchern, St. Peter; bei Pöltschach.

50. *Briza media* L. Auf Wiesen sehr häufig, in den Drauniederungen bei Friedau (580′) bis zu den Hochwiesen 4000′ gleich gemein; ein vorzügliches Futtergras; auf Sandboden bei Friedau selten die *var. stolonifera* Schur l. c. p. 765.

51. *Melica ciliata* L. Durch die langen, seidenartigen Wimpern der Spelzen nach dem Verblühen silberig schillernd, vor der Blüte von dem Aussehen einer *Koeleria*. An felsigen Orten, an Mauern; bei Peggau; am Bachergebirge selten: bei St. Wolfgang, Hausambacher, Frauheim.

52. *Melica nutans* L. Von der folgenden fast gar nicht unterschieden, da sich zahlreiche Uebergangsstufen finden. Exemplare von St. Gotthardt auf Kalk haben

reihenweise genau einseitswendig stehende Blüten auf kurzen, gekrümmten Stielchen; die Blüten sind sämmtlich zweiblüthig, zeigen also die echte *M. nutans.* Andere Exemplare vom Plabutsch zeigen denselben auffallenden Habitus, haben aber untermischt einblütige oder auch ganz taube Aehrchen; am Bachergebirge bei St. Wolfgang auf Granit 2800′ finden sich Exemplare, an denen nur die obersten 5 bis 7 Aehrchen reihenweise einseitswendig stehen, während die übrigen in einer lockeren Rispe nach allen Seiten gewendet sind; auch hier finden sich neben zweiblütigen einblütige oder ganz taube Aehrchen; endlich zeigen Exemplare von Gneiss bei Hausambacher genau die Diagnose der „echten".

53. *Melica uniflora* Retz. Host Gram. II. t. 10 und 11 zeigen die Endglieder dieser Formenreihe, welche als solche vollkommen abgeschlossen ist, die aber füglich mit einem Namen bezeichnet werden könnte. Auf trockenen, steinigen Plätzen, unter Gebüsch, in Laub- und Nadelwäldern finden sich alle Formen häufig; die echte *M. uniflora* verhältnissmässig am seltensten.

54. *Molinia coerulea* Mönch. In den Dimensionen sehr verschieden; auf trockenerem Boden unter Erlen im Krügelwalde bei Schleinitz kaum 2′ hoch, einzelne Halme treibend; in den Lorenzner Torfmooren bis 4′ hoch, einen dichten Rasenpolster bildend, sonst ganz übereinstimmend; erstere bildet die *var. genuina,* letztere die *β. turfosa* Duftschm. Flora von Oberösterreich I. p. 64.

55. *Koeleria cristata* Pers. Mit mehr oder weniger gelappter Rispe; nach Massgabe des mehr oder minder schattigen Standortes grösser oder kleiner, die *var. minor* und *major* Neilr. darstellend; bei Peggau, Wildon; am Bachergebirge selten: bei Maria-Kast, Hausambacher, Roswein, am Lembacher Kalvarienberge; am Pyramidenberge bei Marburg, bei Melling.

56. *Dactylis glomerata* L. Ein sehr gemeines, geschätztes Futtergras, das nicht leicht auf einer guten Wiese fehlt; bei Bruck, Graz, Marburg, Pettau, Ponikl.

57. *Cynosurus cristatus* L. Durch die einseitswendige zweizeilige Scheinähre ausgezeichnet; auf trockenen hügeligen Wiesen, Grasplätzen häufig; Plabutsch, St. Gotthardt, Platte bei Graz; Ehrenhausen, Pössnitz an Weingärten; bei Frauheim, Hausambacher, St. Leonhardt, Lembach; bei Pöltschach, Friedau, Sauritsch.

58. *Cynosurus echinatus* L. Wol nur eingeschleppt; auf Feldern längs der Bahn, so wie am Bahndamme selbst zwischen Marburg, Pragerhof und Pettau; an letzterer Strecke am häufigsten; meist mit jährlich wechselnden Standorten, was ziemlich sicher auf zufällige Aussaat schliessen lässt.

59. *Festuca ovina* L. Wurzelstock dicke Rasenpolster treibend, Stolonen immer fehlend, grund- und halmständige Blätter borstlich zusammengerollt; eine sehr veränderliche Pflanze, die aber an den sämmtlich zusammengerollten borstlichen Blättern in Verbindung mit dem kahlen Fruchtknoten leicht zu erkennen ist.

α. vulgaris Neilr. Durch die dünnen, kurzen Halme, die grasgrünen, selten etwas bläulich überlaufenen Blätter und die grannenlose oder nur kurz stachelspitzige Spelze ausgezeichnet; häufig auf trockenen, steinigen, hügeligen Plätzen; auf den Vorbergen des Plabutsch beim Steinbruche; am deutschen Kalvarienberge, am Pyramidenberge bei Marburg; bei Roswein, Windenau; bei Pettau, Grosssonntag, Friedau, Lovretschan, Sauritsch.

β. duriuscula Neilr. Grannen gewöhnlich fast so lang, als die untere Blütenspelze, die ganze Pflanze viel steifer, in allen Dimensionen grösser, stark bläulich, rötlich oder violett überlaufen; von voriger durch relative Merkmale unterschieden und vielfache Uebergänge bietend; St.

Gotthardt bei Graz; bei Mahrenberg, Wuchern, Faal; bei Hausambacher mit kurzen Grannen und auch, obwol selten, grasgrünen Blättern.

γ. hirta Neilr. Nur durch die behaarten Hüllspelzen verschieden; an trockenen Abhängen; am Wildonerberge bei Melling; an Weingartenrändern bei Roswein; am Lembacher Kalvarienberge; von eigenthümlichem, fremdartigen Habitus; entspricht der *α. villosa* Schur l. c. p. 786. *Spiculis majoribus, flosculis villosis.*

δ. vivipara Neilr. Ziemlich selten; bei Friedau, Allerheiligen an Rainen.

60. *Festuca heterophylla* Lam. Von der Vorigen nur durch die flachen Halmblätter verschieden; ändert ab:

α. sordida Schur l. c. p. 792. *Foliis infimis angustissimis, culmeis longissimis et latissimis*; Wurzelstock faserig, einen compacten Rasenpolster bildend, Stolonen fehlend; selten; auf Gneiss in der Nähe von St. Heinrich am Bachergebirge; auf feuchten Wiesenplätzen bei Ankenstein; begrannte und unbegrannte Exemplare gleich häufig; entspricht theils der *α. laxa* Neilr. theils der *β. mutica* Neilr.

β. rubra heterophylla Schur, vereinigt die Merkmale der Vorhergehenden und Folgenden; Wurzelstock faserig mehr oder weniger dichte, mit Stolonen versehene Rasen bildend; Stolonen an den Intermedien wurzelnd, einzelne Halme treibend; unter *α.* und *γ.* selten; alle drei Formen finden sich an schattigen, feuchten, kleinen Wiesenplätzen südöstlich von St. Heinrich am Bachergebirge auf Gneiss.

γ. rubra. Durch den walzlichen, kriechenden, selten schwache Rasen treibenden Wurzelstock kenntlich, sonst vollkommen mit *α.* übereinstimmend; ob die Mittelform *β.* mit einem eigenen Namen bezeichnet werden solle, oder nicht vielmehr eine blosse Uebergangsform ist, kann ich nicht entscheiden. — Auffallend ist, dass an den wenigen

Exemplaren, die ich von *β.* von der angegebenen Localität besitze, sämmtliche Aehrchen besonders klein und verschrumpft sind; sie sind entweder taub oder haben doch stark verkümmerte Samenkörner. Nach Dr. Heidenreich Oe. B. Z. 1865. p. 146 gelten als Kriterien eines Bastartes:

1. Intermediäre Gestalt zwischen den constanten, differirenden Merkmalen der Stammarten.

2. Ausschliessliches Vorkommen unter denselben.

3. Zerstreute Vorbereitung und geringe Zahl der Individuen.

4. Unregelmässige Form des Pollens, und endlich

5. Unvollkommene Ausbildung oder gänzlicher Mangel der Früchte.

An obiger *var. β.* kann ich nur den Punkt 4: Unregelmässige Form des Pollens nicht nachweisen, da ich die Pflanze durch zwei Jahre, einmal am 30. Juli, das andere Mal am 16. August, immer schon verblüht antraf.

δ. uliginosa Schur l. c. p. 793. *Stolonifera, glauca, spiculis minimis, pallidis vel substramineis, floribus acuminatis vel brevissime aristatis*; die ganze Pflanze eine ausgesprochene Sumpfform der *var. γ.* In den St. Lorenzner Torfmooren am Bachergebirge zerstreut.

61. *Festuca gigantea* Vill. Durch die langen, schlängeligen Grannen ausgezeichnet; zeigt deutlich den Gattungscharakter der *Festuca*, nämlich den auf der Spitze des Fruchtknotens eingefügten Griffel. Häufig auf fettem, humosen Waldboden bei Peggau, am Plabutsch bei Graz; am Bachergebirge bei St. Heinrich, der Petschkahube, bei Hausambacher; an den Alluvien der Drau von Marburg bis zur Landesgränze. Bis zu 5′ hoch, durch die scharfen Blätter lästig.

62. *Festuca arundinacea* Schreb. Durch den rohrartigen Bau, die breiten, scharfen Blätter als Form sehr

kenntlich; ob aber ausser diesen relativen Merkmalen auch als Species verschieden, ist sehr fraglich; die unteren Rispenäste sind bei dieser, wie bei der folgenden einzeln gepaart oder auch zu dreien; die Zahl der Aehrchen an den einzelnen Aesten schwankt zwischen 1 und 18 mit constanten Uebergängen; sie scheint von folgender nur als Sumpfform durch den Standort verschieden. In den Alluvien und Sümpfen der Mur und Drau sehr häufig: bei der Weinzettelbrücke ober Graz, bei Puntigam, Wildon; bei Marburg, Wurmberg, Pettau, Friedau; an trockeneren Stellen geht die Pflanze mit stetiger Abnahme des rohrartigen Habitus über in

63. *Festuca elatior* L. Die Abbildung der *F. arundinacea* (*Bromus litoreus*) bei Host Gram. I. t. 8. zeigt die unteren Rispenäste zwar gepaart, doch hat der kürzere Ast 13 Aehrchen, was ebenfalls ein Beweis der Unverlässlichkeit des von der Zahl der Aehrchen hergenommenen Kriteriums ist. Die Wiesenform (*F. elatior*) ist häufig und steigt bis 3000′. Bei Graz, Marburg, am Bachergebirge.

64. *Bromus asper* Murr. In Wäldern, Schluchten, Holwegen, an Quellen, zerstreut und nur an ganz schattigen Stellen; Aehrchen mehr oder weniger blass mit violetten Flecken; von leicht kenntlichem Habitus; doch sind die langen, fast seidigen Haare an den unteren Blattscheiden allein constant. Am Bachergebirge bei Hausambacher, Roswein und längs dem Rücken bis Faal zerstreut.

65. *Bromus erectus* Huds. Exemplare mit vollständig kahlen Blättern und Scheiden sind ebenso häufig, als deutliche Uebergänge zwischen dem Vorigen und Folgenden; *Br. erectus* scheint in der Mitte zwischen beiden zu stehen. Alle drei sind wol nur herausgehobene Glieder einer Formenreihe. Nach Wegfall des aus den behaarten Scheiden genommenen Merkmals bleibt nur noch die Verschiedenheit

in der Länge der Grannen; eine Species aber auf ein morphologisch so untergeordnetes Organ zu gründen, kann kaum vertheidigt werden. Die von der Gestalt, Grösse oder Veränderlichkeit der Rispe genommenen Merkmale können als nur relative höchstens in der Beschreibung ihren Platz finden, aber absolut trennende Kriterien können sie nicht sein, da überdiess rein locale Einflüsse für ihre Bildung massgebend sind. — An trockenen, steinigen Hügeln, Wegen, Dämmen gemein. Bei Graz, Marburg, in der Windenauer Allee sehr zahlreich, bei Lembach, Wuchern; bei Pettau, Friedau.

66. *Bromus inermis* Leyss. Von den Autoren durch die vollkommen kahlen Halme, Scheiden und Blätter charakterisirt. Sehr häufig durch Uebergänge mit den beiden vorigen verbunden; auf Grasplätzen, angeschwemmtem Lande, an Rainen häufig: bei Graz, Wildon an der Mur; in besonders üppigen Exemplaren in den Drauauen bei Wurmberg; alle drei Formen sehr zahlreich auf den Wiesen zwischen Windenau und Rothwein.

67. *Bromus secalinus* L. „Scheiden kahl, selten die unteren behaart", Neilr. l. c. p. 80. doch finden sich auch Exemplare, so häufig am Schlossberge zu Graz, an Bahngräben zwischen Marburg und Kranichsfeld, deren sämmtliche Scheiden, so wie die untere Hälfte der Blätter behaart sind; diese Formen, die ich häufig im charakteristischen Zustande der Fruchtreife sammeln konnte, weichen in gleicher Weise von *Br. secalinus δ. asper* Neilr. durch die sich dachig deckenden, unteren Blütenspelzen, wie von *Br. mollis* durch die kahlen, nicht flaumigen oder zottigen Aehrchen ab. Zu *Br. arvensis* können sie aus dem Grunde nicht gehören, weil man für diesen die 9nervige Hüllspelze festhalten muss: diese Exemplare aber constant 5 oder 7 Nerven zeigen. Solche Vorkommnisse sind wol vor allen

dazu angethan, das Vertrauen auf gut abgegränzte Species in den Gramineen zu erschüttern. — Der echte *Br. secalinus*, nach Neilreich

α. vulgaris mit kahlen Blattscheiden ist gemein auf Aeckern, Brachen, bebauten und unbebauten Plätzen, namentlich der Ebene: bei Graz, Marburg, Pettau, Pöltschach; auf höher gelegenen Aeckern ist fast ausschliesslich die var.

β. velutinus zu finden, welche feinflaumige, sammtartige Aehrchen hat; an recht trockenen Wiesenrändern, Rainen, namentlich höherer Localitäten nimmt diese Behaarung intensiv und extensiv zu, bis der echte, auffallende

68. *Bromus mollis* L. sich zeigt, der zottige Blätter, Scheiden und Aehrchen hat und durch seinen eigenthümlichen Habitus sehr deutlich erkennbar ist, nichtsdestoweniger aber unter diesem Namen doch nur wieder als Endpunkt einer Reihe, nicht aber als abgegränzter Formenkreis vorhanden ist. In Wäldern fehlend, an Dämmen, Schutthaufen, bei Graz; Puntigam; am Damme der Südbahn häufig; bei Friedau, Sauritsch.

69. *Bromus arvensis* L. Von den anderen Arten dieser Rotte durch die neunnervige obere Hüllspelze und den breiten, weissen Hautrand der Spelzen unterschieden; übrigens in Bezug auf Stärke und Verbreitung der Behaarung sehr veränderlich und vielfach in die übrigen übergehend. Alle drei von Neilreich als Varietäten bezeichneten Formen, die sich nur durch die Gestalt der Rispe unterscheiden, sind an passenden Stellen, Brachäckern, Wiesen, Abhängen, an Rainen gemein; die *var. γ.* verhältnissmässig die seltenste. Alle bisher aufgezählten Arten von *Bromus* sowie die folgenden finden sich am Damme der Südbahn von Graz bis Kalsdorf, und Marburg bis Kranichsfeld häufig in den verschiedensten Formen und Uebergängen.

70. *Bromus sterilis* L. Halm kahl, ebenso die Aehr-

chen; doch finden sich Exemplare, an denen einige Aehrchen deutlich behaart sind, so bei St. Kunigund bei Pössnitz, die aber wegen der ausgesprochen kahlen Halme und rauhen Rispenäste zu *Br. sterilis* gehören. Gemein an Wegen, Ackerrändern, Schutthaufen, Mauern, Dämmen; siehe Nr. 69.

71. *Bromus tectorum* L. Von der vorigen durch die ausgesprochen zottigen Aehrchen unterschieden; jedenfalls zwei sehr nahe verwandte Arten, die auch durch den gleichen Standort und die gleiche Verbreitung sich nahe stehen.

72. *Lolium perenne* L. Der Wurzelstock treibt einen dichten Rasen von blühenden Halmen und nichtblühenden Blätterbüscheln von heller, freudig saftgrüner Farbe; ausserdem wird der Mangel der Grannen von den Autoren als Merkmal angegeben, was aber nicht constant ist, da auf fetten Wiesenplätzen bei Roswein Exemplare mit zwar kurzer, aber deutlicher Granne an der unteren Blütenspelze vorkommen; hier allein im Gebiete fand ich auch sehr zerstreut die *var. ramosa* Roth, während die normale Form eines der gemeinsten Wiesengräser ist.

73. *Lolium linicolum* A. Br. Von der vorigen nur durch den Mangel der sterilen Blätterbüschel und eine weniger lebhafte grüne Farbe verschieden; auch auf noch so fettem Boden bleibt sie stets zart und schlank gebaut, während *L. perenne* bei Ueberfluss an tauglicher Nahrung sogar zur Monstrosität der *var. ramosum* wird. In Leinfeldern, bei Judendorf, Gamlitz, Frauheim, Schleinitz, Marburg, Lembach, Sauritsch; auch an Wegen, Ackerrändern Rainen, oder unter Hafer, Gerste, aber immer in der Nähe von Leinfeldern, zerstreut.

74. *Lolium temulentum* L. Durch die bedeutend längere, das Aehrchen gewöhnlich merklich überragende Hüllspelze, so wie durch den viel gedrungeneren, starren

Bau kenntlich; die Grannen sind bald länger, bald kürzer und nur hierauf gründet sich der Unterschied zwischen den Varietäten.

α. macrochaeton A. Br., die lange, steife, mit Borstenhaaren besetzte Grannen hat, ist die häufigere und dürfte keinem Getreidefelde fehlen, doch ist sie stets in vereinzelten Exemplaren zerstreut. Exemplare von fetten Roggenäckern bei Pettau zeigen bis 9mm lange Grannen, die längsten, die ich beobachtete; stetige Zwischenstufen vermitteln den Uebergang zu

β. leptochaeton A. Br., die überhaupt bedeutend seltener und rein ausgeprägt, d. i. an allen Aehrchen nur stachelspitzig, äusserst selten vorkommt. Sicher werden sich diese beiden erst dann unterscheiden lassen, wenn die Minimalgränze der Grannenlänge für Erstere durch Ziffern ausgedrückt wird. — Im Allgemeinen auf schlechterem Boden, auf schotterigen Aeckern bei Fraustauden, Rogeis, Windenau bis Lembach; bei Wildon; das echte *β. leptochaeton* im oben angedeuteten Sinne nur auf den Aeckern am Fusse des Plabutsch und zwischen den beiden Windenauer-Alleen bei Marburg.

75. *Triticum vulgare* Vill. Durch das bauchig aufgedunsene Aehrchen und die eiförmigen Hüllspelzen, die zähe Aehrenspindel und das einblütige Aehrchen ausgezeichnet; häufig gebaut bei Graz, Marburg. Ebenso häufig

76. *Triticum dicoccum* Schrank., welches durch die zerbrechliche Aehrenspindel und das meist zweiblütige Aehrchen kenntlich ist. Da die zweiblütigen Aehrchen nicht constant sind, so dürfte das

77. *Triticum monococcum* L. wohl nur als Varietät hierher gehören; beide kommen sehr häufig vermischt vor. Die Grannen sind bei allen dreien äusserst veränderlich; bald sind alle Aehrchen begrannt, bald keines, oder nur

einige Aehrchen an derselben Aehre. Dasselbe gilt betreffs der Grannenlänge.

78. *Triticum repens* L. Durch den stielrunden, ästigen, weissen, viele Fuss weit herumkriechenden Wurzelstock ausgezeichnet, von der Folgenden durch die geraden, nie schlängeligen Grannen unterschieden. Auf Aeckern, schlechten Wiesen, in Weingärten, an Rainen, Zäunen überall gemein; im äusseren Habitus sehr wechselnd und variirend:

α. vulgare Neilr. mit spitzen oder stumpflichen Hüll- und Blütenspelzen, ungegrannt, oder

β. glaucum Neilr. seegrün, sonst Alles wie bei dem Vorigen; beide Varietäten überall gemein;

γ. aristatum Neilr. Meistens seegrün, mit zugespitzten begrannten Hüll- und Blütenspelzen, seltener; auf schotterigen Aeckern und Wiesen bei Marburg, Windenau, Pobersch, Fraustauden, Kranichsfeld.

79. *Triticum caninum* Schreb. Durch die langen, schlängeligen Grannen und den faserigen, rasigen Wurzelstock unterschieden; die Blätter haben ein charakteristisch dunkles Grün; in feuchten schattigen Auen an der Mur bei Puntigam; in unzähligen Exemplaren, mitunter von riesigen Dimensionen an der Drau bei Wurmberg.

80. *Brachypodium silvaticum* P. d. B. Durch die langen, schlängeligen Grannen ausgezeichnet und leicht erkennbar; auf feuchtem Sand- oder Schlammboden, namentlich häufig in den Draualluvien, oft von riesigen Dimensionen; bei Graz, Wildon, Wurmberg. Am Bachergebirge häufig an Bächen: am Feistritzbache, Rekabache bei Hausambacher. Der Weingartenflora fehlt sie sowohl bei Graz, als auch Marburg, nicht aber bei Sauritsch.

81. *Brachypodium pinnatum* P. B. Durch die kurzen Grannen und das stark behaarte Aehrchen unterschieden, Merkmale, die an den im Gebiete untersuchten Exemplaren constant

sind, während Neilreich schreibt: Aehrchen zottig, seltener kahl. Ueberzieht in schattigen Laub- und Nadelwäldern grosse Strecken; am Plabutsch bei Graz, bei Ehrenhausen; am Bachergebirge sehr häufig. Auch kommt es auf trockenen Wiesen bei Peggau, Marburg, Pöltschach vor.

82. *Secale cereale* L. Durch den stielförmigen Ansatz zu einer dritten Blüte nebst den zwei gegenständigen Zwitterblüten ausgezeichnet, seegrün mit langen Grannen; wird häufig cultivirt; am Bachergebirge bis 2800′.

83. *Elymus europaeus* L. Durch den keulenförmigen Ansatz zur zweiten Blüte scheinbar sehr ausgezeichnet; nur scheinbar, weil mir Exemplare von lehmigen Holzschlägen am Rekaberg ober Windenau vorliegen, die einen vollständigen Uebergang zu rein stielförmigen Blütenansätzen bilden, während sie im Uebrigen genau mit anderen Exemplaren des *E. europaeus* übereinstimmen. Vielleicht eine rein locale Monstrosität. Diese für die Flora Steiermarks neue Art kommt zerstreut in Holzschlägen, an steinigen, buschigen Stellen des Bacherrückens von Windenau bis Lembach vor, aber nur unter Laubholz.

84. *Hordeum vulgare* L. Aehrchen zu Dreien auf den Ausschnitten der Aehrenspindel sitzend; das mittlere immer zwitterig; die seitenständigen auf trockenem Schotterboden oft leer oder männlich; wird nicht allzu häufig gebaut; bei Graz, Marburg, besonders schön auf humusreichen Aeckern bei Wochau, Kötsch, Schleinitz. Viel häufiger wird

85. *Hordeum distichum* L. gebaut, das mit schlechterem Boden vorlieb nimmt; vom Vorigen durch die zweizeiligen Aehrhen deutlich unterschieden; die beiden seitenständigen Aehrchen bleiben auch beim besten Boden männlich oder leer.

86. *Hordeum murinum* L. Der Wurzelstock im Gegensatze zu den beiden Vorigen rasenbildend; Hüllspelzen aller

Aehrchen von längeren oder kürzeren Borsten gewimpert, manchmal nur borstlich oder rauh. Sehr gemein auf trockenen Grasplätzen, Schutt, Mauern, Strassen, an Wegen, Häusern, Zäunen, nur in der Nähe menschlicher Wohnungen.

87. *Nardus stricta* L. Durch die fehlenden Hüllspelzen und den einfachen Griffel sehr ausgezeichnet; in trockenen Wäldern, schlechten Wiesen; am Reinerkogel bei Graz; im Thesenwalde bei Windenau stellenweise; am Bachergebirge zerstreut.

88. *Andropogon Ischaemum* L. Durch die lange, weisse, seidig-zottige Behaarung sehr ausgezeichnet und einen abgeschlossenen Formenkreis bildend; doch innerhalb dieses Formenkreises sehr veränderlich; Aehrchen entweder einzeln, gestielt oder sitzend, oder in den Gelenken der Aehrenspindel zu zweien; das zwitterige sitzend, das männliche gestielt, oder beide gestielt; gegen die Spitze der Aehre hin meistens zu dreien; dns mittlere sitzend, die beiden anderen gestielt oder alle drei gestielt; auf magerem, felsigen, trockenen Boden ziemlich häufig: am Wildonerberg; bei Marburg am Pyramidenberge, bei Melling, St Peter, Pettau; am Lembacher Calvarienberge, bei Maria-Rast, Faal, Maria-Wüste.

89. *Sorghum vulgare* Pers. Die zwitterigen Aehrchen länglich eiförmig; die männlichen länglich lanzettlich. Vereinzelt cultivirt bei Marburg, Windenau, Kranichsfeld.

2. Cyperaceen.

90. *Carex dioica* L. Mit einem dünnen, ästigen, kriechenden, einzelne Halme treibenden Wurzelstocke; männliche Aehren lineal, weibliche länglich eiförmig; letztere bedeutend seltener; auf einem Flächenraume von einigen Quadratklaftern zählte ich 34 männliche und nur 18 weib-

liche Aehren. Frucht längsnervig, eiförmig; in den Lorenzner Torfmooren am Bachergebirge stellenweise.

91. *Carex Davalliana* Sm. Wurzelstock faserig, dichtrasig, Halme schwach dreikantig, rauh; männliche und weibliche Aehre lineal; Früchte länglich lanzettlich, längsnervig; auf Sumpfwiesen; steigt bis 4800': hier sind die Halme bedeutend kürzer, die Aehrchen länger; bei Judendorf, Ehrenhausen; bei den drei Teichen ausser Marburg; am Bachergebirge bei Hausambacher, Schleinitz, St. Lorenzen; in und an den Lorenzner Torfmooren.

92. *Carex cyperoides* L. Wurzelstock faserig, rasig, Halme beblättert, Aehrchen in kugelige Köpfchen zusammengedrängt, die Köpfchen mit einem schneidigen Deckblatte umhüllt; an Teichrändern, Sumpfwiesen; in den Murauen ober der Weinzettelbrücke bei Graz; an der Drau bei Wurmberg, Pettau, Sauritsch, Ankenstein, Grosssonntag; am Bachergebirge: an den Schleinitzer, Hausambacherer Teichen, bei Maria-Rast.

93. *Carex stenophylla* Wahl. Mit dünnem, ästigen, kriechenden, einzelne Halme treibenden Wurzelstocke; Halme fast stielrund, Blätter rinnenförmig, nicht breiter als der Halm; hie und da findet man bloss weibliche Aehrchen die dann in allen Theilen stärker entwickelt sind; auf trockenen Triften, Wiesen, zerstreut; bei Maria-Stauden und Pobersch ausser Marburg.

94. *Carex divisa* Huds. Wurzelstock stärker als bei Voriger, bis 1cm im Durchmesser haltend, ebenfalls einzelne Halme und Blätterbüschel treibend, Blätter grasgrün, mehrfach gerillt, bedeutend breiter als der Halm, was der einzige sichere Differenzpunkt zwischen *C. divisa* und *C. stenophylla* ist. — Ueberhaupt scheint sie nur eine in allen Dimensionen üppigere Sumpfform der Vorigen zu sein und die breiteren Blätter, sowie den stärkeren Wurzelstock nur im „Kampfe

ums Dasein“ erhalten zu haben, worauf auch der Umstand hindeutet, dass die „echte“ *C. stenophylla* analog ihrem trockeneren Standorte, in allen ihren Theilen fein behaart ist, und dass sich bei *C. divisa* je nach der grösseren oder geringeren Feuchtigkeit des Standortes eine mehr oder weniger deutliche Behaarung zeigt, die bei flutenden Exemplaren endlich ganz fehlt, bei mageren Exemplaren aber sehr auffallend wird; auf feuchten, sumpfigen und überschwemmten Stellen: auf feuchten Wiesen bei Pobersch, Lendorf; an überschwemmten Stellen der Drau bei St. Nikolai, Grosssonntag, Friedau.

95. *Carex muricata* L. Wurzelstock faserig, rasig, keine Ausläufer treibend, Halm dreikantig, Früchte sparrig abstehend, nervenlos oder undeutlich längsnervig.

α. densa Wallr. Aehre gedrungen; durch zahlreiche Zwischenstufen mit der

β. interrupta Wallr. verbunden, die sich nur durch die unterbrochenen linealen Aehren unterscheidet. Beide Varietäten mit ihren Uebergängen auf Wiesen, Hügeln, Waldstellen häufig; bei Bruck, Judendorf; am Plabutsch bei Graz; bei Ehrenhausen, Marburg; am Bachergebirge bei St. Lorenzen, Lembach, Hausambacher, Schleinitz.

96. *Carex vulpina* L. Aehre auch in der Fruchtreife schmutzig grün; von der Vorigen durch den scharfkantigen, schneidigen, an den Seiten deutlich concaven Halm unterschieden; variirt wie die Vorige:

α. densa Neilr. Mit gedrungener, dicker, verhältnissmässig kurzer Aehre und

β. interrupta Neilr. Mit schlanker, länglicher, theilweise unterbrochener Aehre. Die Länge des unteren Deckblattes ist sehr verschieden und als Differenzpunkt zwischen *α.* und *β.* nicht anzuwenden. An Bachufern, in Ziegellachen, Wassergräben häufig. *α.* Im Thale bei Graz, in den Mur-

sümpfen bei Puntigam, Wildon; bei den drei Teichen ausser Marburg; β. Ziegeleien bei St. Leonhardt, Mursümpfe ober der Weinzettelbrücke bei Graz; bei Gamlitz, Pössnitz; beide Varietäten mit zahlreichen Uebergängen an der Drau bei Melling, St. Johann am Draufelde, Grosssonntag; am Bachergebirge bei Lembach.

97. *Carex teretiuscula* Good. Halme unten stielrund oder fast stielrund, oben dreikantig, Früchte glänzendbraun, fast nervenlos; eine ausgesprochene Sumpfpflanze; nicht häufig; an der Mur bei Gösting; am Bachergebirge in den Lorenzner Torfmooren und bei den Hausambacherer Teichen.

98. *Carex paniculata* L. Mit faserigem, rasigen Wurzelstock, dreikantigen, aber an den Seiten nicht concaven, sondern flachen Halmen; Früchte verwischt längsnervig; geht in die Folgende über, mit der sie auch den Standort gemein hat; an feuchten Stellen, Bächen, Gräben, beim Ulrichsbrunn ausser Graz, bei Wildon, Gamlitz, Pössnitz, an der Drau bei St. Peter; am Bachergebirge bei Maria-Rast, Faal. Die Uebergänge sind viel häufiger, als „echte" Exemplare; am seltensten ist die Form mit deutlich erhaben längsnervigen Früchten, welche die

99. *Carex paradoxa* Willd. vorstellt; ein anderes, von Neilr. angegebenes Merkmal: „Halme dreikantig, mit etwas convexen Seiten" ist auch nicht immer sicher, da mir Exemplare aus den Drausümpfen gegenüber von Wurmberg vorliegen, die deutliche Nerven und vollkommen flache Halmseiten haben, also eigentlich weder zu *C. paradoxa*, noch *C. paniculata* gehören. An feuchten Stellen bei Peggau; an den Draufern von Faal bis Pettau hie und da.

100. *Carex Schreberi* Schrank. Wurzelstock dünn, ästig, kriechend, bräunlich; Blätter schmal, ungefähr so breit, als der Halm, Aehre dunkelbraun; an trockenen, felsigen Stellen: bei Maria-Wüste, Mahrenberg; bei Sauritsch.

101. *Carex brizoides* L. Blätter lineal, flach, ungefähr zwei bis dreimal breiter als der Halm, Aehre blassgelblich; auf fettem, schattigen Boden, in Auen, Hainen, feuchten Schluchten; bei Peggau, St. Veit, am Rainerkogel bei Graz; am Bachergebirge häufig: bei St. Lorenzen, Lembach, Windenau, Hausambacher, St. Wolfgang; an der Drau bei Wurmberg, Sauritsch.

102. *Carex stellulata* Good. Mit faserigem, dichte Rasen, aber keine Ausläufer treibenden Wurzelstocke; Halme stumpfkantig, Aehrchen entfernt, Früchte grünlich; auf torfigen nassen Wiesen; bei Pössnitz; am Bachergebirge in den Lorenzner Mooren, dann an den Hausambacherer Teichen, selten; sonst in der ganzen Umgebung fehlend.

103. *Carex leporina* L. Mit faserigem, rasigen Wurzelstocke, keine Ausläufer treibend, Halme stumpfkantig bis stielrund, Aehre zweizeilig; auf nassen Wiesen, an Sumpfrändern; an der Mur bei der Puntigamerbrücke; bei Melling, Pettau, Grosssonntag; am Bachergebirge bei Frauheim, Lembach, Feistritz; sehr häufig auf feuchten Wiesen bei der Zinke'schen Glashütte.

104. *Carex canescens* L. Wurzelstock faserig, rasig, wurzelnde, einzelne Blattbüschel treibende Ausläufer tragend, Halme stumpflich-dreikantig, Aehre lineal, unterbrochen; auf nassen Wiesen, an Gräben, Lachen; bei Judendorf, Wildon; in den Lorenzner Torfmooren; an den Hausambacherer Teichen mit *C. stellulata.*

105. *Carex vulgaris* Fries. Blätter lineal, flach, grundständige Scheiden ganz, das unterste Deckblatt über die Spitze der obersten, männlichen Aehre nicht hinausragend; Früchte vorne flach, hinten convex; alle diese Merkmale sind wechselnd und nicht im Stande, diese Species von der folgenden zu trennen, mit der sie eine stetige Formenreihe bildet. Ganz kleine, 6 Zoll bis einen Fuss lange,

ausgesprochen seegrüne Exemplare, mit zarten, schmalen, länglichen männlichen, und eben solchen langstieligen, entferntstehenden, nickenden weiblichen Aehren bilden die echte Fries'sche Species, die ihrem Namen nicht ganz entsprechend zwar überall, aber zerstreut und nirgends in grösserer Menge vorkommt; sie findet sich vorzugsweise auf feuchten, mit Moos durchwachsenen Wiesen, die das sogenannte saure Heu liefern, so in der Ragnitz bei Graz, am Bachergebirge bei Schleinitz, an lichten Stellen im Krügelwalde; sehr viele Formen auf den Wiesen an der Hausambacherer Allee, bei Lembach; nördlich von der Zinke'schen Glashütte 2800', wo der seegrüne Ueberzug fast ganz verschwunden ist. Auf den eben genannten Hausambachererwiesen kommen auch, namentlich am Fusse des Berges, grössere Exemplare vor, deren unterstes Deckblatt die Spitze der obersten, männlichen Aehre überragt, was auf *C. acuta* L. schliessen lassen würde, deren Früchte aber nicht beiderseits convex, sondern wie von Neilreich bei *C. vulgaris* angegeben wird, vorne flach, hinten convex sind. Zu bemerken ist, dass diese Formen um fast 3 Wochen später blühen, als die kleineren echten *C. vulgaris.* Auch ganz unmerkliche Uebergänge: Exemplare, bei denen man mit dem besten Willen nicht entscheiden kann, ob das unterste Deckblatt die Spitze der obersten männlichen Aehre überragt oder nicht, sind leicht zu finden. Die echte

106. *Carex acuta* L. ist betreffs der Individuenanzahl mit der Vorigen übereinstimmend, und als Form von derselben leicht zu unterscheiden, da alle Dimensionen beiläufig um das Dreifache vergrössert sind; die Blätter sind lineal, bis 1cm breit, meist dicht mit einem seegrünen Ueberzuge bedeckt. Doch findet sich durchaus kein Merkmal, das dieser Form constant und absolut eigenthümlich wäre und sie specifisch von der mit *C. vulgaris* beginnen.

den Formenreihe abtrennen würde. Sie ist eine eigentliche Wasserpflanze und gedeiht mitten im Bachbette am besten und kenntlichsten. In den Mursümpfen ober der Weinzettelbrücke bei Graz, bei Wildon, Gamlitz; an den drei Teichen ausser Marburg; am Bachergebirge bei St. Lorenzen, Maria-Wüste, St. Wolfgang; am Windenauer Parkteiche, im Wocbauerbache, an und in den Hausambacherer Teichen; bei Kranichsfeld, Pöltschach, Sauritsch, Friedau.

107. *Carex Buxbaumii* Wahl. Diese durch die feinen, netzigen Fasern, in welche die grundständigen Scheiden aufgelöst sind, ausgezeichnete Art findet sich am Bachergebirge auf einer sumpfigen Wiese in der sogenannten Planina, eine Viertelstunde südwestlich vom Kerlebauer, hier aber ziemlich häufig.

108. *Carex limosa* L. Mit dünnem, kriechenden, ästigen, bräunlichen Wurzelstock, nickenden, dünnen, fast stielrunden Halmen, schmalen, seegrünen, nur eine halbe Linie breiten Blättern und blattartigen, grünen Deckblättern; wenige Exemplare am Nordrande des St. Lorenzner Torfmoores auf dem Bachergebirge.

109. *Carex tomentosa* L. Wurzelstock kriechend, dünn; einzelne Halme treibend, Halme dreikantig, die endständige Aehre männlich, Früchte filzig behaart, bleich seegrün; auf feuchten Wiesen bei Bruck, Peggau; am Bachergebirge bei den Hausambacherer Teichen, am Wiesenweg zwischen Kötsch und Schleinitz, bei Lembach, St. Lorenzen in der Wüste.

110. *Carex praecox* Jacq. Wurzelstock wie bei der Vorigen; Halme stumpfkantig bis stielrund; Deckblätter häutig, Früchte schmutziggrün, Blätter lineal, flach, Scheiden am Grunde schmutzigbraun, ganz, Halme zur Zeit der Blüte 1" bis 2" lang, von verwelkten, vorjährigen Blättern dicht umhüllt; auf trockenen, sonnigen Hügeln, Wiesen und

Grasplätzen sehr gemein; eine der ersten Frühlingspflanzen; auf feuchten, schattigen Wiesen und Waldstellen blüht die Pflanze um 14 Tage später; die Blätter sind in Folge dessen viel mehr entwickelt und überragen die blühenden Halme bedeutend; der Wurzelstock ist natürlich stärker, bleibt aber kriechend und Ausläufer treibend. In diesen Merkmalen dürfte die *C. umbrosa* Host zu erkennen sein, die sich aber von der *C. praecox* nur durch relative, in einander übergehende Merkmale unterscheidet und lediglich ein Product des verschiedenen Standortes zu sein scheint. Sie kommt an den convenirenden Plätzen nicht minder häufig vor, als *C. praecox*, doch nie beide nebeneinander.

111. *Carex montana* L. Wurzelstock faserig, rasig; häufig auch mehrere Fuss weit in mannigfachen Verzweigungen kriechend, unfruchtbare Blattbüschel und blühende Halme tragend, Blätter schmal, flach, freudiggrün; Scheiden am Grunde blutroth; Halme und Blätter zur Zeit der Blüte von verwelkten Blättern dicht umhüllt. In Holzschlägen, Laub- und Nadelwäldern häufig, doch nur in der Bergregion; bei Peggau, Wildon; am Bachergebirge häufig.

112. *Carex digitata* L. Halme zusammengedrückt, männliche Aehre einzeln, sitzend; weibliche 2 bis 4, gestielt, entfernt, während die weiblichen Aehren der folgenden Species bedeutend kürzer und dicht zusammengestellt sind; Früchte so lang als der Balg; doch ist dieses Merkmal nicht sicher, da mir Exemplare von sonnigen Holzschlägen mit östlicher Lage auf Gneiss bei St. Wolfgang am Bachergebirge vorliegen, deren Früchte die Bälge deutlich überragen, während das erstere Merkmal ein relatives ist und zahlreiche Uebergänge bietet. Es finden sich häufig Exemplare, die in ausgezeichneter Weise alle von *C. digitata* angegebenen Merkmale tragen, doch ist die Zahl des herren- und heimatlos zwischen den einzelnen erbgesessenen Species herumirrenden

Gesindels fast noch grösser. Die Individuen dieses von *C. digitata* bis

113. *Carex ornithopoda* Willd. reichenden Formenkreises sind im Frühjahre sehr zahlreich; die vorige namentlich in Wäldern, Vorhölzern, auf steinigem, trockeneren Boden bei Graz, Marburg, Pöltschach, Pettau; diese mehr auf fetterem, feuchteren Wiesengrund, bedeutend seltener; an der Mur bei Wildon; am Leitersberge bei Marburg; am Bachergebirge bei Hausambacher, im Krügelwalde, bei St. Wolfgang, wo namentlich viele Uebergänge und vielleicht Bastarde vorkommen, bei Lembach.

114. *Carex alba* Scop. Durch die kahlen, rinnigen, kaum 1mm breiten Blätter, die häutigen Scheiden, weisslich glänzenden Deckblätter sehr ausgezeichnet; unter dem dichten Unterholze der Waldränder am Bachergebirge häufig: bei Roswein, Windenau, in einer Höhe von kaum 1000′ auf Hornblende; bei der Zinke'schen Glashütte 2800′ auf Gneiss; bei Maria-Wüste, St. Lorenzen.

115. *Carex pilosa* Scop. Durch die behaarten, gewimperten, breitlinealen Blätter, die lockerblütigen, entfernten, auf behaarten Stielen sitzenden, aufrechten weiblichen Aehren kenntlich; auf feuchten Wiesen, in Hainen, an Bächen; am Ulrichsbrunn bei Graz; bei Gamlitz; am Bachergebirge bei Hausambacher, an Waldrändern zwischen Windenau und Lembach; bei Pöltschach.

116. *Carex panicea* L. Wurzelstock dick, ästig, kriechend, einzelne Halme und lockere Rasen treibend; Blätter flach, kahl, Halme am Grunde gelblichbraun bescheidet, Blätter seegrün; häufig auf sumpfigen Wiesen in der Ragnitz, Antritz bei Graz; bei Puntigam; am Bachergebirge bei Schleinitz, Hausambacher, Lembach.

117. *Carex glauca* Scop. Wurzelstock derb, dick, ästig, Ausläufer treibend, Halme am Grunde purpurrötlich

bis bräunlich bescheidet; weibliche Aehren walzlich, gedrungen blütig, anfangs aufrecht, später überhängend, Blätter seegrün, steif; auf feuchten Wiesen häufig bei Peggau, Marburg; am Bachergebirge zwischen Schleinitz und Kötsch, bei Lembach, Hausambacher.

118. *Carex maxima* Scop. Durch die überhängende, einzelne männliche Aehre, die streng dreikantigen Früchte und den ausgezeichneten Standort bestimmt. In feuchten Schluchten am Bachergebirge: bei Schleinitz, Lassnitz.

119. *Carex pallescens* L. Wurzelstock faserig, rasig, keine Ausläufer treibend, Blätter flach, sammt allen Scheiden behaart; auf Wiesen, in Holzschlägen bei Peggau, am Gaisberge bei Graz; Exemplare vom Krügelwalde am Bachergebirge sind nur an den unteren Scheiden behaart, sie stammen übrigens von einem überaus nassen Standorte; normale Exemplare bei Lembach, Windenau; bei Pöltschach, Sauritsch.

120. *Carex Michelii* Host. Wurzelstock kriechend, Blätter lineal, flach, Halme stumpfkantig, am Grunde braun bescheidet, männliche Aehre einzeln, bleichgelblich; an steinigen buschigen Stellen; am Gaisberge, Rainerkogel bei Graz; bei Ehrenhausen; am deutschen Kalvarienberge bei Marburg, bei Frauheim am goldenen Brünndl.

121. *Carex flava* L. Wurzelstock faserig, rasig, weibliche Aehren schlank, zuletzt überhängend, von den sparrig abstehenden Früchten sternförmig; Früchte eiförmig, aufgeblasen, dreiseitig, kahl, längsnervig, grün, in einen langen, zweizähnigen Schnabel zugespitzt; Schnabel lineal, zurückgekrümmt, länger oder so lang als die Frucht, worin das einzige sichere Merkmal zur Unterscheidung von der Folgenden liegt; auf nassen Wiesen bei Wildon, Marburg; am Bachergebirge bei Saforst, Pickerndorf, St. Wolfgang.

122. *Carex Oederi* Ehrh. Unterscheidet sich von

Voriger nur durch den geraden, fast pfriemlichen, bedeutend kürzeren Schnabel und den ausgesprochenen Moorstandpunkt. Am Bachergebirge auf einer moorigen Wiese bei St. Wolfgang und in den Lorenzner Torfmooren.

123. *Carex distans* L. Wurzelstock faserig, rasig, Ausläufer treibend, Halme steif, stumpfkantig, am Grunde schmutzig braun bescheidet; weibliche Aehre kurz, dick, aufrecht, entfernt, Bälge der weiblichen Aehre von auslaufenden Mittelnerven kurz stachelspitzig, Früchte blassgrün, eiförmig, in einen kurzen zweizähnigen Schnabel zugespitzt, Schnabel an den Zähnen fein stachelspitzig gewimpert. Auf feuchten Wiesen, nicht gemein: bei Bruck, Vordernberg; am Bachergebirge bei Schleinitz, St. Heinrich.

124. *Carex silvatica* Huds. Wurzelstock faserig, rasig, Ausläufer treibend, Halme am Grunde braun bescheidet, weibliche Aehren dünnwalzlich, entfernt, Früchte elliptisch, dreiseitig, kahl, ganz glatt, in einen langen, linealen, zweizähnigen Schnabel zugespitzt, Schnabel am Rande kahl; in Wäldern der Bergregion bei Peggau, am Leitersberge; bei Pöltschach; am Bachergebirge bei Hausambacher, St. Wolfgang, St. Lorenzen; bei Mahrenberg, Ehrenhausen.

125. *Carex ampullacea* Good. Wurzelstock dick, ästig, kriechend, Halme stumpfkantig, am Grunde braun bescheidet, Früchte kahl, gelbgrün, kugelig eiförmig, längsnervig, plötzlich in einen Schnabel zugespitzt, Schnabel glattrandig, zusammengedrückt, doppelt haarspitzig; in Sümpfen, an Teichrändern, Ziegeleien, Bachufern; bei Strassengel, Wildon; bei Melling ausser Marburg; bei Lembach, Windenau, Hausambacher, Frauheim, St. Heinrich am Bachergebirge.

126. *Carex paludosa* Good. Wurzelstock dick, ästig, riechend, Halme dreikantig, am Grunde braunrötlich be-

scheidet, Scheiden in faserige, netzige Stücke zertheilt. Untere Bälge der männlichen Aehren stumpf; die oberen Bälge spitz; Früchte eiförmig, kahl, bläulich bereift, in einen kurzen, dreizähnigen Schnabel zugespitzt; diese Formen, welche die echte *C. paludosa* repräsentiren, finden sich auf höher gelegenen, sumpfigen Wiesen; so am Bachergebirge bei St. Heinrich, Windenau, zwischen der Petschkahube und der Zinke'schen Glashütte; während an sumpfigen Stellen bei Lendorf, an den St. Nikolauer Teichen, bei St. Johann am Draufelde deutliche Uebergangsformen zur seltenen

127. *Carex riparia* Curt. vorkommen, welche aber mit allen ihren Merkmalen nur in den Drausümpfen gegenüber von Wurmberg, und auch hier sehr zerstreut vorkommt. Doch finden sich in dem am St. Nikolaier Fischteiche befindlichen Caricetum, das mit der Drau in unmittelbarer Berührung ist, zahlreiche Uebergangsformen, die alle Merkmale der *C. riparia* tragen, mit Ausnahme der eikegeligen Früchte, die bei unserer Pflanze rein eiförmig, zusammengedrückt und ziemlich stark bereift sind: Alles Merkmale, die deutlich auf die Vorige hinweisen, während sie doch wieder den zweizähnigen Schnabel der *C. riparia* zeigt.

128. *Carex hirta* L. Blätter, Deckblätter, Halme, Scheiden und Früchte kurzhaarig, Deckblätter blattig, das unterste langscheidig, worauf wol das Hauptgewicht zu legen ist, da ersteres, übrigens auch bei anderen Species höchst veränderliches Merkmal, eine morphologisch viel zu untergeordnete Stelle einnimmt, um eine *differentia specifica* zu bilden, wenn es auch der Pflanze den Namen gegeben hat. Beweis dessen sind Exemplare vom Murufer bei Puntigam, wo sie im Alluvialsand häufig ist, und welche mit Ausnahme der Früchte ganz kahl erscheinen. Die „echte“,

von Neilreich *α. vera* genannte Form findet sich am Murufer beim Grazer Kalvarienberge, bei Wildon; an der Drau bei Wildhaus, St. Peter, Wurmberg, St. Nikolai.

129. *Scirpus setaceus* L. Spirre trugseitenständig, indem das grössere Hüllblatt aufrecht steht und eine Fortsetzung des Halmes zu sein scheint; doch ist es etwas zurückgeschlagen und vielmal kürzer, als der Halm; Früchte dreiseitig, längsstreifig; Aehrchen grünlich braun; an feuchten, überschwemmt gewesenen Orten, auf sumpfigen Wiesen, an Teichen, Gräben; am Murufer bei Göss in Obersteiermark, am Antritzbache bei Graz, bei den drei Teichen ausser Marburg; am Windenauer Parkteiche, an den Schleinitzer und Hausambacherer Teichen.

130. *Scirpus mucronatus* L. Spirre trugseitenständig, Halm dreikantig, Nuss dreiseitig, querrunzlig; an stehenden Wässern zerstreut: an den Ziegeleien zwischen Lembach und Pickerndorf; bei Pöltschach.

131. *Scirpus lacustris* L. Spirre trugseitenständig, Halme stielrund bis stumpf dreikantig, Nuss dreiseitig, glatt; Bälge glatt oder von erhabenen purpurnen Punkten rauh; letzteres Merkmal an trockeneren Stellen, so bei den drei Teichen ausser Marburg; im Uebrigen stimmt diese Form, welche den *Sc. Tabernaemontani* Gmel. oder synonym damit den *Sc. lacustris* L. *β. minor* Roth vorstellt, vollkommen mit dem „echten“ *Sc. lacustris* überein und scheint nur dessen Landform zu sein; da auch das zweite, von den Autoren angegebene Merkmal, dem zu Folge *Sc. lacustris* L. dreinarbig, während der *Sc. Tabernaemontani* nur zweinarbig sein soll, ohne Bedeutung ist, indem an allen Standorten dieses *Scirpus* Exemplare mit zwei und drei Narben gemischt vorkommen, ja sogar zwei und drei Narben an demselben Exemplare, in derselben Aehre vorkommen, dürfte die Vereinigung beider noch rathsamer

sein. Der „echte“ *Sc. lacustris* häufig bei Peggau, Marburg, St. Nikolai, am Windenauer Schlossteiche, bei Maria-Rast, Pöltschach, Sauritsch.

132. *Scirpus maritimus* L. Sehr schöne Exemplare an den Schleinitzer Teichen ausser Marburg; an der Drau bei Grosssonntag.

133. *Scirpus silvaticus* L. Wurzelstock kriechend, stellenweise knollig aufgetrieben, einzelne Halme und Rasen treibend, Halme stumpf dreikantig, Aehrchen in einer endständigen Spirre, eiförmig, einzeln oder gebüschelt, schmutziggrün, später schwärzlich; auf sumpfigen Wiesen, in quelligen, nassen Auen, an Bächen häufig: am Vordernberger Bache, bei St. Ulrich ausser Graz, bei Windenau, Hausambacher, St. Heinrich am Bachergebirge; bei Pöltschach, Pragerhof.

134. *Scirpus compressus* Pers. Aehrchen in eine endständige, zweizeilige Aehre gereiht; anstatt des Perigons drei bis sechs rückwärts stachelige Borsten; auf sumpfigen Wiesen, nassen Triften: an der Mürz bei Mürzzuschlag, bei Bruck, Peggau, am Murufer bei der Weinzettelbrücke, beim Kalvarienberge bei Graz; in den Schleinitzer, Hausambacherer Teichen häufig; bei Friedau, Grosssonntag.

135. *Scirpus palustris* L. Wurzelstock stielrund, derb, fast holzig, ästig, kriechend, ausdauernd, einzelne Halme treibend, Halme aufrecht, stielrund oder etwas zusammengedrückt, grasgrün, an der Spitze eine einfache Aehre tragend, Bälge ziemlich spitz; an trockeneren Orten von Wimperhaaren rauh; der unterste leere Balg nicht über das halbe Aehrchen hinausragend; diese Form, welche den *Sc. palustris* L. vorstellt, ist häufig an Lachen, Sümpfen, Ufern, Bächen, Ziegeleien, im Thale bei Graz, in Mursümpfen bei Puntigam; bei St. Margarethen an der Pössnitz, bei den drei Teichen ausser Marburg, bei St. Lorenzen in

der Wüste, Windenau, Schleinitz, St. Nikolai; deutliche Uebergänge zur *β. uniglumis* Neilr. l. c. p. 128 erweisen sich als solche durch Exemplare, deren unterste Bälge die Basis der Aehre zu zwei Dritteln umfassen, und die daher, in der Mitte zwischen beiden stehend, ihre Vereinigung nothwendig machen. Der „echte" *Sc. uniglumis* sowol, als zahlreiche, prägnante Uebergangsformen finden sich häufig unter der „Stammart" im St. Nikolaier Teiche bei Marburg, in Wassergräben bei der Bahnstation Pössnitz, an sumpfigen Stellen in der Nähe des Höllhammers bei Bruck.

136. *Scirpus ovatus* Roth. Auf abgelassenen Teichen, an sumpfigen Stellen in der Nähe von Ziegeleien; auf der Bründlwiese bei Kötsch, am nördlichen Rande des ersten Hausambacherer Teiches, ebenso am Nordrande des Windenauer Parkteiches; bei Pragerhof, Friedau.

137. *Eriophorum alpinum* L. Halm dreikantig, rauh Aehrchen einzeln, länglich; wegen der sparsamen, sehr hinfälligen Wolle leicht zu übersehen; in den Lorenzner Torfmooren am Bachergebirge zerstreut; 4800'.

138. *Eriophorum latifolium* Hopp. Wurzelstock dick, bräunlich, zahlreiche Ausläufer mit Blättern, aber sehr selten mit Blüten treibend; die ganze Pflanze kahl bis auf die Aehrchenstiele, welche immer von feinen Zäckchen rauh sind, und die unteren, grösseren, leeren Bälge, welche häufig mit zerstreuten Borstenhaaren besetzt sind; letztere Erscheinung, die bei der folgenden Species nie zu finden ist, kann gleichwol als differirendes Merkmal nicht aufgeführt werden, da sie an Exemplaren von denselben Standorten auch manchmal fehlt.

139. *Eriophorum angustifolium* Roth. unterscheidet sich einzig durch die kahlen Blütenstiele. Die schmalen, rinnigen Blätter sind manchmal bis fast in die Hälfte der Länge an den Kanten mit einzelnen, langen Haaren be-

setzt; die ganze übrige Pflanze ist mit Einschluss der Blütenstengel vollkommen kahl; die Wurzelausläufer sind bei dieser seltener als bei Voriger. Beide sind gemein auf feuchten Wiesen, fast immer beide Arten gemischt; so auf Wiesen bei Hausambacher; auf lehmigen Wiesen in der Nähe der Schleinitzer Teiche; auf feuchten Wiesen bei St. Heinrich am Bachergebirge; bei Peggau.

140. *Cyperus flavescens* L. Halme stumpfkantig, kahl, grasgrün, Aehrchen länglich lanzettlich, meist sitzend, 3 bis 8, in einem endständigen Büschel, schmutziggelb, oft mit einem grünen, undeutlichen Rückenstreifen; Narben zwei; auf nassen sumpfigen Wiesen; St. Ulrich bei Graz; bei Ehrenhausen; bei Melling, St. Peter an der Drau; bei den drei Teichen ausser Marburg; am Bachergebirge bei St. Wolfgang, St. Heinrich; sumpfige Wiesen in der Lamming bei Bruck.

141. *Cyperus fuscus* L. Von der Vorigen durch den scharf dreischneidigen Halm, die dreifache Narbe und die fast immer gestielten Aehrchen verschieden; an nassen, morastigen Orten; am Rande des Thesenwaldes bei Wochau in der Nähe von Marburg, auf sumpfigen Wiesen bei Hausambacher, an nassen Stellen bei Pöltschach; an der Maria-Troster Strasse bei Graz.

3. Alismaceen.

142. *Triglochin palustre* L. In Sümpfen zwischen Pragerhof und Pöltschach selten; häufiger bei Grosssonntag bis Sauritsch an beiden Ufern der Drau.

143. *Alisma Plantago* L. Die Varietät

α. terrestre sehr häufig an Gräben, Bächen, Sümpfen, nassen oder schlammigen Stellen; St. Leonhardt bei Graz, Kalsdorf, bei den drei Teichen in der Nähe von Marburg; bei Hausambacher, Pöltschach, Sauritsch, Friedau. Die Varietät

β. aquaticum ist viel seltener; am Wege von Strassengel nach Judendorf; an Ziegeleien bei St. Leonhardt; bei Puntigam; an Ziegeleien bei Lembach, Windenau, Schleinitz; diese Varietät scheint ausschliesslich auf lehmigem Boden vorzukommen.

4. Juncaceen.

144. *Luzula pilosa* Willd. In Wäldern, Holzschlägen, Hainen häufig, vorwiegend auf Gneiss, Schiefer; bei Bruck, Graz, am Bachergebirge sehr häufig; auf Kalk bei St. Gotthardt, am Plabutsch, bei Gösting nächst Graz; ebenso bei Pöltschach, Sauritsch.

145. *Luzula maxima* DC. In Wäldern, Holzschlägen, Hainen; Spirre sehr reichblütig, ansehnlich; Blüten einzeln oder häufiger zu dreien, sehr selten zu fünfen; letztere Zahl nur an besonders reich entwickelten Exemplaren von St. Heinrich am Bachergebirge, Gneissunterlage 3000'. Gewöhnlich ist die ganze Pflanze mit Ausnahme der am Rande zerstreut langhaarigen Blattränder kahl, so namentlich schwächere Exemplare; doch findet sich an üppigeren Individuen sowol am Grunde der Spirre, als an der Basis der einzelnen Blüten ein kleiner Haarbüschel; ich habe die Pflanze nur am Bachergebirge gesehen.

146. *Luzula albida* DC. Wurzelstock faserig, beblätterte, aber nie blühende Ausläufer treibend; Blüten meistens zu vieren stehend, oft aber auch, namentlich an mageren Exemplaren, zu zweien. Perigone innen bräunlich, aussen weissgelblich, rötlich bis rotbraun in den verschiedensten Nuancen und Uebergängen; letztere Varietät fast häufiger als die genuine Form, die dem Namen entspricht. In Wäldern, auf Bergwiesen häufig; die Varietät *genuina* besonders schön auf der Platte, im Hilmerteichwalde bei Graz;

am Bachergebirge; *β. rubella* bei Peggau, St. Peter bei Graz, in der Lamming bei Bruck, an waldigen Abhängen ober Friedauwerk bei Vordernberg; an Abhängen bei Hausambacher auf Gneiss und Hornblende finden sich fast alle Farbennuancen in der grössten Mannigfaltigkeit.

147. *Luzula campestris* DC. Neilreich l. c. p. 141 ff. unterscheidet nach der Zahl der Rispenäste zwei Varietäten, die aber nur durch relative Merkmale verschieden, vielfach in einander übergehen:

α. vulgaris hat nur zwei bis fünf Spirrenäste, von denen einer oder einige nach dem Verblühen mehr oder weniger herabgebogen sind, während

β. nemorosa fünf bis zwölf Spirrenäste hat, die auch nach dem Verblühen gerade bleiben; dass hier Raum für unendlich viele Zwischenstufen ist, die weder zu *α.* noch *β.* gehören, ist einleuchtend; um nur Eines herauszugreifen, besitze ich ein Fruchtexemplar von der Petschkahube am Bachergebirge, Gneiss, 2000' mit drei Spirrenästen, die sämmtlich gerade sind. — Die Farbe der Perigone ist ebenfalls höchst wechselnd; selbe sind bald heller, bald dunkler braun oder bläulich grün, letztere Form die seltenste und nur in Laubwäldern: Am Plabutsch bei Graz; auf Waldwiesen bei Windenau, am Frauenberge bei Sauritsch; die andere fast in allen Wäldern und Hainen.

148. *Juncus communis* E. Meyer. Schaft blattlos, mit ununterbrochenem Marke ausgefüllt, stielrund, feingestreift; Scheiden glanzlos, gelbbraun; Staubgefässe drei.

α. conglomeratus. Spirre mehr oder weniger kugelig: Ziegeleien bei St. Leonhardt ausser Graz, am Fusse des Plabutsch, im Thal; in den Hausambacherer und Schleinitzer Teichen bei Marburg, wo auch die folgende häufig ist, und zahlreiche Uebergänge gefunden werden können.

β. effusus. Kommt an verhältnissmässig trockeneren

Localitäten vor, während *α.* fast immer im Wasser wächst. An Quellen am Wege nach Oberlembach am Bachergebirge, auf feuchten Wiesen zwischen Windenau und Pickerndorf; am Plabutsch bei Graz; auf Wiesen bei Pöltschach. — Das von den Autoren bei *β.* angegebene Grübchen ist manchmal, namentlich bei wenig reifen Kapseln deutlich zu sehen, doch fehlt es ebenso häufig ganz, verschwindet immer bei zunehmender Reife.

149. *Juncus glaucus* Ehrh. Schaft nackt, rundlich, graugrün, tief gerillt, mit fächerig unterbrochenem Marke ausgefüllt, Scheiden glänzend, die grundständigen bläulich schwarz; Staubgefässe sechs; auf feuchten Wiesen, Weiden, in Sümpfen, Gräben häufig: An der Mur beim Grazer Kalvarienberge, an feuchten Stellen der Göstinger Au, an den drei Teichen bei Marburg, auf feuchten Wiesen bei Wochau, Kötsch, Schleinitz, Pöltschach; an der Drau bei Friedau.

150. *Juncus filiformis* L. Schaft aufrecht, glatt, fädlich, grasgrün, etwas geneigt, viel zarter als bei den Vorigen; das grössere Hüllblatt der Fortsetzung des Schaftes gleichend, ungefähr so lang, oder länger als der Stengel; Spirre einfach, bis siebenblütig. Diese Form stellt den echten *J. filiformis* L. vor, der aber nach beiden Seiten hin Uebergänge und Mischformen zeigt; so haben Exemplare von den Lorenzner Torfmooren am Bachergebirge einen viel zarteren Habitus; sie sind kaum 4cm hoch, haben in der Mitte des Schaftes einen kleinen Blattansatz und sind nur vierblütig, nähern sich somit dem *J. filiformis var. alpinus* Schur in dem Masse, in dem sie sich von den beiden Vorigen entfernen. Das Vorkommen stimmt betreffs des von Schur l. c. p. 684. angegebenen „schlammigen Hochmoors“, aber nicht hinsichtlich der Höhe, die bei unserer Pflanze kaum 4000′ beträgt, während Dr. Schur 6000′ und

darüber angibt. Nach *Juncus glaucus* hin differiren Exemplare von sumpfigen Wiesen bei St. Maria in der Wüste durch das bedeutend kürzere Hüllblatt und den stärkeren, gedrungeneren Bau, während sie im Uebrigen mit *J. filiformis* stimmen. Der „echte" *J. filiformis* L. kommt auf sumpfigen Wiesen, seltener der Ebene, meistens der Bergregion nicht allzuhäufig vor; so an sumpfigen Grasplätzen der Abhänge des Bachergebirges bei Lembach, Maria-Rast; an feuchten Stellen bei Ponikl, Pöltschach.

151. *Juncus obtusiflorus* Ehrh. An Wassergräben bei Kranichsfeld, Pettau; Riesenexemplare an überschwemmten Stellen der Drau zwischen Marburg, St. Peter und Wurmberg; hier auch, obwohl sehr selten und nicht alljährlich, die *var. vivipara.*

152. *Juncus silvaticus* Reich. Wurzelstock walzlich, bräunlich, kriechend, Stengel und Blätter zusammengedrückt, grasgrün; Blätter des Perigon's kurz, begrannt, die inneren länger, stark zurückgebogen; Kapsel pfriemlich geschnäbelt; diese Form, die nach Neilr. l. c. p. 145. die echte Pflanze ist, kommt stellenweise am Ponikler Bache vor. Einen deutlichen Uebergang zur *var. α.* der folgenden Art bildet eine Form von den Draunfern bei Friedau; diese zeigt Perigonblätter, die der Länge nach sich kaum unterscheiden, während sie deutlich die geschnäbelten Kapseln des *J. silvaticus* hat. Nach Neilr. l. c. p. 147. dürfte dies einer der östlichsten Standorte sein.

153. *Juncus lamprocarpus* Ehrh. Stimmt mit dem Vorigen bis auf die gleichlangen Perigonblätter und die dreikantige, eiförmige, kurz stachelspitzige Kapsel. Die *var. α. obtusiflorus* Neilr. mit aufrechter, zusammengesetzter, endständiger, abstehender Spirre kommt in Lachen an der Bahn bei Wochau ausser Marburg, dann an der Drau in der Nähe der Schiffmühlen bei Pobersch vor. Die Varietät

β. adscendens Neilr., welche den echten *J. lamprocarpus* Ehrh. vorstellt, ist sehr gemein in und an den Windenauer, Schleinitzer, Hausambacherer Teichen, in den sumpfigen Drauniederungen bei Marburg, Wurmberg, Friedau; bei Pragerhof; an der Mur bei Wildon, Graz, Peggau.

154. *Juncus supinus* Mönch. Wurzelstock faserig, Stengel aufrecht, aufsteigend, kriechend oder im Wasser flutend, grasgrün; Blätter borstlich, oberseits mit schmalen Rinnen, unterseits convex; Staubgefässe drei; auf Sumpfwiesen, an überschwemmten Stellen; bei Schleinitz, Kranichsfeld, Pettau, Friedau, Ponikl häufig, die *var. fluitans* an der Ostseite des Windenauer Parkteiches.

155. *Juncus compressus* Jacq. Wurzelstock walzlich, kriechend, Stengel hoch, fein und schlank, zusammengedrückt, an der Basis gewöhnlich verdickt; die Blüten sechsmännig, einzeln, Perigonblätter grünlichbraun, stumpf, kürzer als die Kapsel; Griffel viel kürzer als der Fruchtknoten. Häufig auf nassen Wiesen bei Windenau, Roswein, Hausambacher, Zwettendorf, Pöltschach; im Thale bei Graz; der von Neilreich l. c. p. 149. beschriebene *β. ellipsoideus* mit längerem Griffel und längerem Perigon, gewöhnlich ohne die Verdickung an der Stempelbasis in Drausümpfen zwischen Friedau und Polsterau, so wie auf nassen Wiesen bei Dobrova in der Nähe von Sauritsch; doch schon auf der croatischen Seite.

156. *Juncus bufonius* L. Durch die jährige Wurzel den beblätterten, fast fadenförmigen, auf Lehmboden meist rötlich oder bräunlich überlaufenen Stengel ausgezeichnet, gleichwol von sehr wechselndem Habitus; auf trockenerem Boden gedrungen, büschelförmig, niedrig; an feuchteren Stellen weit ausgebreitet, schlaff, mit zerstreuten Blüten. Sehr häufig bei Bruck, Graz, Marburg; erstere Form besonders ausgeprägt am Wege nach St. Gotthardt; bei St.

Peter ausser Marburg; letztere bei Puntigam, Thal, den drei Teichen ausser Marburg, bei Pöltschach, Ponikl, Pragerhof.

5. Melanthaceen.

157. *Tofieldia calyculata* Wahl. Häufig auf grasigen Abhängen bei Hausambacher, Pöltschach; an torfigen Stellen bei St. Lorenzen in der Wüste.

158. *Veratrum nigrum* L. Stengel an der Basis zwiebelförmig verdickt, sammt den Blütenstielen dichtflaumig; oft sind auch die unteren, in eine Scheide verlaufenden Blätter rückwärts behaart, meistens aber beiderseits kahl. Perigonblätter ganzrandig. In Wäldern, Holzschlägen; am Wege von Schleinitz nach St. Heinrich am Bachergebirge; in Wäldern beim Bahnhofe von Unterdrauburg; an Waldstellen bei Mürzzuschlag.

159. *Veratrum album* L. Kommt am häufigsten auf sumpfigen Wiesen in Gesellschaft von *Rhinanthus Alectorolophus* vor; vielleicht schmarotzt dieser auf dem länglichen, mit dichten Fasernbüscheln besetzten Wurzelstocke des *V. album*. Die Varietät

α. albicans kommt auf feuchten Wiesen in der Nähe des Bayerhofes bei Bruck vor; sparsam bei Lovretschan an der croatischen Gränze; am Bachergebirge bei der Petschkahube auf Gneiss 2000′.

160. *Colchicum autumnale* L. auf feuchten Wiesen häufig; bei Bruck, Graz, Wildon; am Bachergebirge sehr häufig; auf feuchten Wiesen des Pettauerfeldes überall gemein; beide Varietäten.

6. Liliaceen.

161. *Erythronium Dens Canis* L. Sehr häufig auf den westlichen Abhängen des Grazer Beckens bis Wildon

von hier fehlend oder sehr spärlich vertreten bis zum Wotschberge, von wo es dann zu beiden Seiten des Draunflusses bis St. Veit und von hier an den Abhängen des rechten Draunfers über Sauritsch bis in die Berge von Sagorien, namentlich in Eichenwäldern sehr häufig ist.

162. *Gagea stenopetala* Reichb. Zwiebel wagrecht, keulenförmig, Blätter dicklich, seegrün, Blütenstiele kahl; an Wiesen, Grasplätzen, Waldrändern, zwischen Gebüsch; bei den drei Teichen ausser Marburg, an Rainen bei Maria-Stauden, Lendorf; an Grasplätzen des Schlossberges von Hausambacher.

163. *Gagea arvensis* Schult. Zwiebel aufrecht, rundlich; Blätter rinnig, spitz, kahl, zurückgekrümmt, grasgrün, Blütenstiele mehr oder wenig haarig; auf Brachen, Erdabhängen, besonders auf lehmigem Boden; bei St. Leonhardt ausser Graz; zwischen Marburg und St. Peter; bei Schleinitz, Frauheim.

164. *Gagea lutea* Schult. Zwiebel aufrecht, einzeln, eiförmig, Blatt einzeln, aufrecht, breiter als die Deckblätter, kahl, zugespitzt, flach, Blütenstiele kahl; gemein auf Wiesen, in Auen, Hainen, unter Bäumen und Gebüsch bei Bruck, Graz, Marburg, Ponikl, Friedau, Sauritsch.

165. *Lilium Martagon* L. Zwiebel eiförmig, schuppig, gelb, Blätter quirlig, die obersten gegenständig, am Rande rauh, Blüten überhängend, die Perigonblätter zurückgerollt; in Wäldern, Holzschlägen; am Wege zur Ruine Peggau; am Bachergebirge bei Hausambacher, an den waldigen Abhängen des Feistritzbaches, bei Faal.

166. *Lilium bulbiferum* L. Zwiebel eiförmig, schuppig, weisslich, Blätter lineallanzettlich, zerstreut, ganzrandig, Blüten aufrecht, meistens zu zweien oder vieren, Perigone glockig; in feuchten Wäldern unter Gebüsch; bei Peggau, am Rainerkogel bei Graz; bei Wildon, Hausambacher, Maria-

Wüste, Maria-Standen, zwischen St. Peter und Wurmberg, bei Sauritsch, Friedau.

167. *Muscari comosum* Mill. Blätter breitlineal, zur Zeit der Blüte verwelkt, Blüten kantig-walzlich, wagrecht abstehend, die unteren entfernt, die obersten gedrungen; Blütenstielchen aufsteigend; auf Aeckern, Wiesen, in Gartenland; bei Peggau, Graz, Marburg, Sauritsch, Friedau, Pöltschach.

168. *Muscari racemosum* DC. Blätter schmallineal, zurückgebogen, schlaff, kahl wie die ganze Pflanze; Blütentraube gedrungen, kurz, Blüten kugelig eiförmig, die unteren fruchtbar, die obersten klein, steril, Schaft die Blätter überragend. Häufig auf Wiesen, in Aeckern, Weinbergen; Eggenberg bei Graz; Wiesen bei Maria-Standen und St. Peter unter Marburg, bei Schleinitz, Sauritsch.

169. *Muscari botryoides* DC. Blätter breitlineal, steif, nach der Basis verschmälert, aufrechtabstehend und so einen Trichter bildend, zur Zeit der Blüte nicht verwelkt; kahl wie die ganze Pflanze. Blütentraube kurz, bis zwanzigblütig, Blüten kugelig eiförmig, die unteren fruchtbar, die obersten sehr gedrungen, viel kleiner und unfruchtbar. Schaft sammt der Traube kürzer als die Blätter; bei allen dreien ist der Schaft an den Blüten blau gefärbt; Wiesen bei Maria Standen, Lendorf ausser Marburg; hier ziemlich häufig.

170. *Ornithogalum pyrenaicum* L. Zwiebel eiförmig, fast einen Meter tief im Boden; Blätter wurzelständig, schmallineal; tiefrinnig, seegrün, ohne weissen Längsstreifen; Blüten in einer gedrungenen, bei der Fruchtreife sehr verlängerten Traube, Blütenstiele anfangs senkrecht abstehend, bei der Fruchtreife an den Schaft angedrückt; auf Wiesen zwischen Kötsch und Wochau bei Marburg; in Obstgärten, bei Pöltschach, Friedau.

171. *Ornithogalum umbellatum* L. Zwiebel kugelig, Blätter grundständig, lineal, kahl, mit einer weissen Linie durchzogen, grasgrün, auf lehmigem Boden seegrün; Blüten ebensträussig; sehr häufig auf Wiesen, Aeckern, in Gärten, unter Gebüsch; St. Leonhardt bei Graz, im Thale, am Plabutsch, bei Wildon; am Leitersberge bei Marburg, bei St. Peter, Maria-Stauden, Kötsch, Schleinitz, Pöltschach, Friedau.

172. *Allium acutangulum* Schrad. Stengel scharf vierkantig, nackt; Blätter wurzelständig, schmallineal, fünf bis siebennervig; Mittelnerv scharf hervortretend und dadurch gekielt; der einzige Standort, den ich im Gebiete kenne, ist zwischen Maria-Wüste und der Bahnstation St. Lorenzen, wo auf den Schieferfelsen eine Form vorkommt, die in der Mitte zwischen den beiden von Neilreich l. c. p. 165. beschriebenen Varietäten zu stehen scheint, da die Blätter unterseits wohl immer scharf gekielt sind, zugleich aber auch die Staubgefässe aus dem Perigon mehr oder weniger hervorragen.

173. *Allium Schoenoprasum* L. Stengel nackt, stielrund, Blätter stielrund, röhrig, dunkelgrasgrün; häufig auf fettem Grasboden, in Obstgärten, unter Bäumen; bei Bruck, Graz, Marburg, Pettau.

174. *Anthericum ramosum* L. Blätter wurzelständig, lineal, rinnig, mit der Spitze überhängend, ganzrandig, kahl, kürzer oder länger als der Stengel, Blütenstand rispig, ästig, schlaff; auf steinigen, trockenen Bergabhängen, an Waldrändern; Rainerkogel bei Graz, bei Plankenwarth, Wildon, Ehrenhausen; am Leitersberge und Pyramidenberge bei Marburg; am Bachergebirge bei Hausambacher, Maria-Wüste; am Frauenberg bei Sauritsch; im Schlossgarten zu Friedau.

7. Smilaceen.

175. *Paris quadrifolia* L. In feuchten Wäldern, schattigen Hainen; bei der Ruine von Peggau, am Plabutsch bei Graz, bei Wildon, Ehrenhausen, Marburg, Sauritsch.

176. *Convallaria Polygonatum* L. Stengel aufrecht, stark kantig, vollkommen kahl; Blätter halbumfassend, oval; in steinigen Bergwäldern, unter Gebüsch an Waldrändern ziemlich häufig; am Rainerkogel, Plabutsch bei Graz; am Schlossberge von Ehrenhausen; am Leitersberge bei Marburg; bei Hausambacher, Schleinitz, Pöltschach.

177. *Convallaria latifolia* Jacq. Stengel aufrecht, kantig, sammt den Blütenstielen und den Nerven an der Rückseite der Blätter flaumig behaart, Blätter kurz gestielt, eilanzettförmig; an ähnlichen Stellen, wie die Vorige, doch bedeutend seltener; bei Sauritsch am Wege zur Frauenkirche unter Gebüsch in der Nähe des Friedhofes; bei Lovretschan häufiger, doch schon theilweise auf croatischem Boden.

178. *Convallaria majalis* L. An steinigen, buschigen Stellen der Wälder, unter Gebüschen häufig; bei Peggau; im Hilmerteichwalde bei Graz; bei den drei Teichen ausser Marburg, am Frauenberge bei St. Peter, bei Schleinitz, Frauheim, Sauritsch.

179. *Majanthemum bifolium* DC. In schattigen Wäldern, unter Gebüsch häufig; bei Peggau; am Plabutsch und Gaisberge bei Graz, am Bachergebirge sehr häufig bei Pöltschach, Friedau.

8. Dioscoreen.

180. *Tamus communis* L. Stengel windend Blätter herzförmig, spitz, ungetheilt, dunkelgrün, rauh; an Wald-

rändern, Gebüschen, Hecken, Zäunen, selten; am Zaune des alten Schulgartens zu St. Peter ausser Marburg; an Waldrändern des sogenannten Gajič bei Sauritsch; im Parke des Schlosses Friedau.

9. Irideen.

181. *Iris Pseudacorus* L. In Sümpfen, Teichen, Strassengräben, überhaupt stehenden Wässern; Ragnitzthal bei Graz, Mursümpfe oberhalb der Weinzettelbrücke; an den drei Teichen ausser Marburg; in den Schleinitzer, Hausambacherer und Windenauer Teichen, bei Kranichsfeld, Pöltschach, Zirkovitz.

182. *Gladiolus communis* L. Fasern der Wurzelschalen parallel, Blätter schwertförmig, spitz, sieben- bis neunnervig, hellgrün, kahl; Blütenscheiden länger als der Kelch, Blütenschaft übergebogen; gewiss *sponte* in Aeckern zwischen Lembach und Marburg, zwischen Sauritsch und Dobrova.

183. *Crocus vernus* Wulf. Auf Bergwiesen, sonnigen Hügeln, nicht überall, am Bachergebirge sehr häufig, doch nur bis 2500′; bei Margarethen an der Pössnitz, Ankenstein, St. Barbara.

10. Amaryllideen.

184. *Leucojum vernum* L. Auf sumpfigen Wiesen, in feuchten Wäldern, in der Umgebung von Graz selten: im Hilmerteichwalde, an der Strasse nach Maria-Trost; am Bachergebirge häufig, bei Hausambacher, Lembach, Maria-Rast, Schleinitz, Frauheim; an diesen angegebenen Localitäten fehlt überall *Galanthus nivalis*, während an den Standorten dieses Letzteren regelmässig *L. vernum* fehlt; nur auf einer Wiese in der Nähe der Frauenkirche von

Sauritsch kommen beide mit und nebeneinander an einer und derselben Stelle vor. Siehe Nr. 186.

185. *Leucojum aestivum* L. Selten; auf feuchten Wiesen bei Pöltschach und auf der Ostseite des Ehrenhausner Schlossberges.

186. *Galanthus nivalis* L. In Auen, Hainen, feuchten Wiesen; bei Ehrenhausen, Spielfeld; in der Umgebung von Marburg und am Bachergebirge habe ich es stets vergebens gesucht: häufig bei Sauritsch, Friedau, Grosssonntag. Siehe Nr. 184.

187. *Narcissus Pseudo-Narcissus* L. Auf Wiesen, in Obstgärten; häufig am Schlossberge von Hausambacher, hier wahrscheinlich verwildert; auf Wiesen bei Sauritsch häufig, vermuthlich *sponte*.

11. Orchideen.

188. *Malaxis monophyllos* Sw. In den St. Lorenzner Torfmooren am Bachergebirge am 16. Aug. 1867 ein fast verblütes Exemplar gefunden.

189. *Corallorrhiza innata* R. Br. In den schattigen Buchenwäldern unter faulenden Blättern, südwestlich von St. Wolfgang am Bachergebirge.

190. *Orchis fusca* Jacq. Auf Bergwiesen, unter Gebüschen, selten; auf den Wiesen am Abhange des Bachergebirges zwischen Windenau und Pickerndorf hie und da.

191. *Orchis militaris* L. Auf Wiesen, Bergabhängen; bei St. Leonhardt am Bachergebirge; bei Pöltschach, Sauritsch.

192. *Orchis variegata* All. Auf Bergwiesen; am Rainerkogel bei Graz; am Wildonerberge, bei Ehrenhausen, Gamlitz; bei den drei Teichen ausser Marburg; zwischen Friedau und Grosssonntag.

193. *Orchis globosa* L. Auf Bergwiesen; zwischen Roswein und Windenau bei Marburg; bei Mahrenberg; bei Ponikl.

194. *Orchis Morio* L. Auf Wiesen, Triften, Hügeln, Waldrändern, die gemeinste von Allen; bei Bruck, Peggau, Maria-Trost, Plabutsch bei Graz; am Wildonerberg, bei Marburg, am Bachergebirge, bei Pöltschach, Pettau, Friedau; variirt mit weissen, violetten, purpurnen und rosenroten Blüten.

195. *Orchis pallens* L. Auf Waldwiesen, an Waldrändern, zwischen Gebüsch an steinigen Stellen; selten auf Wiesen bei Saldenhofen, Mahrenberg; an Waldrändern bei Lovretschan, doch schon in Croatien, dürfte aber auch diesseits der Gränze vorkommen.

196. *Orchis maculata* L. Blätter länglich, lanzettförmig, an Grösse gegen die Spitze hin abnehmend, graugrün, meist die unteren braungefleckt, die oberen nicht gefleckt, selten alle ungefleckt; häufig auf feuchten Gebirgswiesen; in der Lamming bei Bruck, am Wege zur Ruine Peggau; auf Wiesen bei Maria-Trost, im Hilmerteichwalde; Wiesen bei Wildon auf beiden Seiten der Mur; bei Gamlitz, Ehrenhausen, Pössnitz; am Bachergebirge sehr häufig; bei Pöltschach, Maria-Neustift.

197. *Orchis latifolia* L. Blätter elliptisch, gegen die Spitze des Stengels allmählig verschmälert, dunkelgrün, meistens schwarz gefleckt; das oberste Blatt gewöhnlich die Basis der Aehre erreichend; doch finden sich auch Exemplare, bei denen das oberste Blatt bedeutend kürzer ist und die Basis der Aehre nicht erreicht; Deckblätter deutlich dreinervig, lanzettförmig, die Blüten überragend mit Ausnahme der obersten, welche kürzer als die Perigone sind.

α. majalis Neilr. Mit (bis 4cm) breiten Blättern, die meistens schwarz gefleckt sind, und purpurnen, grossen

Perigonen; häufig auf nassen, sumpfigen Wiesen, Maria-Trost bei Graz, im Thal, zwischen Puntigam und der Mur; bei St. Margarethen an der Pössnitz; bei Hausambacher, Ponikl, Pöltschach, Haidin.

β. incarnata Neilr. Blätter viel schmäler (höchstens 2·7cm breit); sehr selten gefleckt, mit lichteren, kleineren Perigonen; doch sind diese Merkmale alle rein relative, und an manchen Exemplaren ist die Gränze sehr schwer zu bestimmen. An ähnlichen Localitäten, doch seltener; am Bachergebirge; an sumpfigen Wiesenstellen im Krügelwalde bei Schleinitz; auf feuchten moosigen Wiesen bei Pragerhof, Windischgratz, Pöltschach.

198. *Anacamptis pyramidalis* Rich. Auf Waldwiesen; am Rainerkogel bei Graz, zwischen St. Leonhardt und dem Hilmerteiche in der Nähe der sogenannten Marienvilla; bei Pöltschach.

199. *Gymnadenia conopsea* R. Br. Auf Bergwiesen, an buschigen Stellen, Vorhölzern; auf dem Wildonerberge; auf Wiesen am Leitersberge bei Marburg; am Bachergebirge auf einer Wiese unter dem Kerlebauer bei Kötsch; auf Wiesenstellen am Kulmberge bei Friedau, so wie im Friedauer Schlossgarten.

200. *Platanthera bifolia* Rich. Knollen eiförmig ungetheilt, Stengel nackt oder höchstens an den Kanten mit einzeln stehenden Haaren versehen; grundständige Blätter fast immer zu zweien, länglich verkehrt eiförmig, grasgrün; Stengel bis zu zwei Dritteln seiner Länge mit kleinen, lanzettlichen, schuppenartigen Blättern besetzt; Perigone gross, weiss oder weisslich grün, sehr wolriechend; Sporn fädlich, wagrecht oder herabgekrümmt, Fächer der Staubkolben parallel; auf Waldwiesen, in Holzschlägen, Wäldern, unter Gebüsch bei 3000′ ziemlich häufig; am Rainerkogel, Plabutsch, Gaisberg, auf der Platte bei Graz;

am Ehrenhausner Schlossberge, am Pyramidenberge bei Marburg, am Bachergebirge sehr zerstreut, bei Hausambacher, Lembach; bei Sauritsch.

201. *Platanthera chlorantha* Curt. Stärker als die vorige; die Blätter stark rinnig, glänzend grün, Stengel dicker, Aehre bedeutend grösser, gewöhnlich bleichgelbgrün, seltener weiss; Sporen deutlich nach hinten keulenförmig, Fächer der Staubkolben an der Spitze aneinanderstossend oder wenigstens stark genähert; doch finden sich auch hier, namentlich an Plabutschexemplaren, Uebergänge in der Art, dass die Staubkolben vor der Befruchtung entweder vollkommen parallel sind, oder doch so schwach convergiren, dass man die Pflanze zur vorigen Art schlagen möchte, wenn nicht der keulenförmige Sporn und der ausgezeichnete Habitus deutlich auf die *Pl. chlorantha* weisen würden, während Exemplare in vorgerückterem Blütestadium an demselben Standorte eine ganz ausgesprochene, deutliche Convergenz zeigen. Zahlreiche Exemplare vom Bachergebirge, die ich in dieser Beziehung untersuchte, zeigten sich vollkommen normal. Sie ist bedeutend seltener, als die Vorige; an den Vorbergen des Plabutsch hinter Eggenberg ziemlich häufig; am Bachergebirge nur im Lassnitzgraben bei Lembach, hier ziemlich häufig, 1500′.

202. *Coeloglossum viride* Hartm. Auf feuchten Wiesen bei Lovretschan; diesseits und jenseits der croatischen Gränze.

203. *Herminium Monorchis* R. Br. Wegen der gelbgrünen Blätter und Blüten sehr leicht zu übersehen; bei Graz konnte ich sie nie finden, obgleich sie hier mehrere Standorte hat; sehr starke, bis 0·3m hohe Exemplare auf den feuchten, sanften Abhängen des Bachergebirges zwischen Windenau und Pickerndorf, hier auch auf Lehmboden; auf feuchten Wiesen an der Bahn bei Pöltschach.

204. *Ophrys aranifera* Huds. Auf sonnigen Abhängen, mageren Grasplätzen; an den Bergabhängen bei Mahrenberg; am Pyramidenberge bei Marburg, auch sah ich ein getrocknetes Exemplar von den Mellinger Abhängen bei Marburg.

205. *Spiranthes autumnalis* Rich. An Waldrändern, in lichten Nadelwäldern; am Rainerkogel bei Graz; einige Exemplare im Jahre 1868 im Krügelwalde bei Schleinitz, seitdem nicht wieder; am Bachergebirge sah ich sie sonst nicht.

206. *Neottia Nidus avis* Rich. Auf Baumwurzeln an feuchten, schattigen Waldstellen schmarotzend, meistens nur auf Laubholz; am Bachergebirge bei St. Wolfgang, Hausambacher, im Krügelwalde bei Schleinitz.

207. *Listera ovata* R. Br. Auf feuchten Wiesen, in Hainen, Auen, sehr gerne unter Erlen; am Antritzbache bei Graz; bei den drei Teichen ausser Marburg; an feuchten Wiesenstellen bei Hausambacher: auf der Erlwiese, beim Jägerhaus; bei Pöltschach, Pettau.

208. *Epipactis latifolia* All. Wurzelstock walzlich, knotig, mit Faserbüscheln besetzt; Blätter eiförmig, sieben- bis neunnervig, eilanzettlich, halbstengelumfassend, am Rande und den Nerven flaumig rauh, länger als die Zwischenglieder des Stengels, Lippenplatte spitz, ganzrandig, die Höcker an der Basis der Lippe glatt; diese Form ist die

α. major Neilr., welche ziemlich häufig an steinigen, buschigen Waldstellen beim Ulrichsbrunn in der Nähe von Graz, am deutschen Kalvarienberge bei Marburg, am Schlossberge von Wurmberg, am Bachergebirge bei der St. Lorenzner Glashütte, bei Maria-Rast, Frauheim vorkommt; die Form mit feingefranster Lippenplatte und faltig krausen Höckern an der Basis derselben stellt die

β. minor Neilr. oder *C. rubiginosa* Gaud. vor; sie

ist im Allgemeinen kleiner, schlanker und feiner und kommt mit Vorliebe auf Kalksubstrat vor; so am Radlübergang bei Mahrenberg, am Wotsch bei Pöltschach, Lamming bei Bruck, Göss bei Leoben; bei Mürzzuschlag.

209. *Epipactis palustris* Crantz. Wurzelstock stielrund, kriechend, mit zerstreuten Fasern besetzt; Blätter eilanzettförmig, stengelumfassend, kahl, länger als die Zwischenglieder, Lippenplatte stumpf, am Rande wogig gekerbt; auf nassen sumpfigen Waldwiesen; im Krügelwalde zwischen Schleinitz und Kötsch, bei Frauheim, in der Nähe der Lorenzner Torfmoore, bei Maria-Wüste.

210. *Cephalanthera rubra* Rich. An buschigen Waldstellen, in Vorhölzern, Holzschlägen; am Wildonerberg, am Leitersberge bei Marburg; am Bachergebirge bei St. Leonhardt, Frauheim; an der Westseite des Frauenberges bei Sauritsch; bei Pöltschach, Cilli.

12. Najadeen.

211. *Najas minor* All. Wurzel dünnfaserig, Stengel untergetaucht, wie die ganze Pflanze, Blätter schmallineal, ausgeschweift gezähnt, Zähne stachelspitzig, Blattscheiden gewimpert, kalkkrustig; in stehenden Wässern, Gräben bei Pöltschach, Sauritsch, Grosssonntag.

212. *Potamogeton natans* L. Stengel gestreckt, ästig, Blätter abwechselnd, lang gestielt, ganzrandig; die untergetauchten lineallanzettlich, in den Blattstiel verschmälert durchscheinend, zur Zeit der Blüte gewöhnlich durch Fäulniss zerstört; die schwimmenden lederartig, länglich oval bis herzförmig, Früchte stumpfkantig; in stehendem oder langsam fliessendem Gewässer; am Wege nach Puntigam in den Mursümpfen an der rechten Seite des Flusses; ebenso bei Wildon; in den drei Teichen ausser Marburg; in den Draulachen bei Wurmberg zu beiden Seiten des

Flusses; in der Drau bei Friedau, Grosssonntag; in Lachen bei Dobrova in der Nähe von Sauritsch diesseits und jenseits der Gränze.

213. *Potamogeton lucens* L. Die ganze Pflanze bis auf die blühenden Aehren untergetaucht; Stengel gestreckt, ästig, alle Blätter gleichförmig, durchscheinend, länglich lanzettlich bis oval, sattgrün, glänzend, wellig, am Rande fein gesägt, Aehrchenstiele oben verdickt, Früchte am Rande schwach gekielt; in stehendem oder langsam fliessendem Wasser; im Pöltschacher Bache; in Draustümpfen bei Sauritsch.

214. *Potamogeton perfoliatus* L. Blätter alle untergetaucht, häutig, durchscheinend, schmutziggrün, starr, herzförmig, stengelumfassend, am Rande fein gesägt, stumpf; Früchte am Rande stumpf; in stehenden und fliessenden Gewässern nicht häufig; in den Murstümpfen am rechten Ufer ober der Weinzettelbrücke bei Graz; in Lachen bei der Bahnstation Pössnitz; bei Langenthal; in den Schleinitzer Teichen; selten in den Draustümpfen: bei Friedau und Grosssonntag.

215. *Potamogeton pusillus* L. Stengel etwas zusammengedrückt, stumpfkantig, Blätter alle gleichförmig untergetaucht, sitzend, lineal, häutig durchscheinend, drei- bis fünfnervig, ganzrandig; Breite der Blätter sehr verschieden in den genauesten, ununterbrochenen Uebergängen von 2·5cm bis 1mm: in stehendem, oder langsam fliesendem Wasser, selten; in den Murstümpfen bei Wildon; in Lachen hinter St. Peter bei Marburg.

216. *Potamogeton densus* L. Stengel rundlich, alle Blätter gegenständig, untergetaucht; häutig, durchscheinend, sitzend, halbstengelumfassend, spitz, eilanzettlich, am Rande schärflich, dunkelgrün, dachig aufeinander liegend, dreinervig, glänzend; Früchte mit einer hakenförmigen Spitze

am Rande breitgekielt; in den schlammigen stehenden Draustümpfen am rechten Ufer des Flusses bei Ankenstein, Sauritsch.

13. Lemnaceen.

217. *Lemna polyrrhiza* L. Wurzeln haarförmig, zu sechs bis sieben dicht beisammenstehend; Blätter schwimmend, rundlich oval, dicklich, schwach gewölbt, sattgrün, rückwärts oft purpurn oder rötlich; auf stehendem Wasser schwimmend, selten; in Gräben an der Hausambacherer Allee, bei Schleinitz, Friedau.

218. *Lemna minor* L. Wurzel haarförmig, einzeln, aus der Mitte der unteren Blattfläche entspringend; Blätter schwimmend, verkehrteiförmig, flach, grasgrün; viel häufiger als die vorige; im Thal bei Graz; in den Hausambacherer und Schleinitzer Teichen; in Lachen bei Kranichsfeld, Pragerhof, Pöltschach, Friedau.

14. Aroideen.

219. *Arum maculatum* L. An feuchten, schattigen Waldstellen, nur in fetter, schwarzer Erde; am Bachergebirge selten; bei Hausambacher hie und da; bei Lovretschan an der croatischen Gränze häufig.

220. *Acorus Calamus* L. In Lachen, Sümpfen, Teichen; im Thal bei Graz, in Murstümpfen bei Ehrenhausen, in Teichen bei Kranichsfeld, Haidin, Pettau.

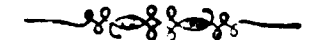
15. Typhaceen.

221. *Typha latifolia* L. Wurzelstock knotig, kriechend, mit Fasern besetzt, Rohrstengel kahl, beblättert, Blätter breitlineal, ganzrandig, eben, länger oder gleichlang wie der blütentragende Stengel, Aehre ununterbrochen, die

männliche und weibliche unmittelbar aneinanderstossend; häufig in Sümpfen, Lachen, trägen Gewässern; im Ragnitzthale bei Graz, in den Mursümpfen bei der Weinzettelbrücke, bei Wildon, Ehrenhausen; in den drei Teichen bei Marburg; in den Drausümpfen bei St. Johann am Draufelde, bei Pettau, Sauritsch, Grosssonntag, Friedau.

222. *Typha angustifolia* L. Unterscheidet sich von voriger nur durch die unterbrochene Aehre, da sowohl die Breite, als auch die Länge der Blätter nur relative Merkmale bieten und vielfach in einander übergehen; an gleichen Orten wie die Vorige, doch seltener; bei Pöltschach; in den Sümpfen zwischen Kranichsfeld und Pragerhof; bei Friedau.

223. *Sparganium ramosum* Huds. In Lachen, Gräben, stehenden und langsam fliessenden Wässern; in Gräben bei Peggau; Mursümpfe an der Weinzettelbrücke bei Graz; in den drei Teichen ausser Marburg, in den Drausümpfen bei Zwettendorf, St. Johann, Pettau, in Lachen, bei Pöltschach.



II. Acramphibrya.

A. Gymnospermae.

16. Cupressineen.

224. *Juniperus communis* L. Häufig an buschigen waldigen Orten, Hutweiden, Abhängen; am Bachergebirge bei Schleinitz, Kötsch, Maria-Wüste, Mahrenberg; an den steilen Abhängen der Drauufer von Marburg bis Unterdrauburg; im Pettauerfelde von Maria-Stauden bis St. Johann; von Sternthal bis Pettau.

225. *Juniperus Sabina* L. Sehr häufig cultivirt; ohne Zweifel sponte an und in Weinbergen von Goričak bei Sauritsch.

17. Abietineen.

226. *Pinus silvestris* L. Auf sandigen Flächen, Hügeln, Bergen; ausgedehnte Wälder und einzelne Bestände bildend; am Bachergebirge, Pettauerfelde; bei Graz am Schöckel, auf den Peggauer Bergen.

227. *Pinus Laricio* Poir. Von Weitem durch die regenschirmförmige Krone mit schwärzlich grünen Nadeln und die aschgraue Rinde kenntlich; seltener als die vorige und mehr vereinzelt; am Bachergebirge bei St. Wolfgang, zwischen steilen, zu Tage tretenden Granitblöcken einzelne

Bäume, zerstreut an den steilen Drauabhängen bei Faal auf beiden Seiten des Flusses.

228. *Pinus Picea* L. Vorwiegend auf Bergen, in Obersteiermark im Murthale; bei Graz auf den Hügeln bei St. Gotthardt, auf der Fortsetzung des Göstinger Kammes; am Bachergebirge sehr häufig, und dichte Bestände, namentlich am Ost- und Nordabhange bildend.

229. *Pinus Abies* L. Wälder höherer Berge bildend; am Bachergebirge sehr verbreitet; in Obersteiermark überall ausgedehnte Bestände.

230. *Pinus Larix* L. In der unmittelbaren Nähe von Graz sponte fehlend; beginnt bei Peggau mit einzelnen kleinen Gruppen, von da tritt sie immer häufiger auf und bildet in Obersteiermark ausgedehnte Bestände.

18. Taxineen.

231. *Taxus baccata* L. In Bergwäldern, am Bachergebirge ziemlich häufig in der Nähe von St. Heinrich, St. Wolfgang, der Zinke'schen Glashütte, doch meistens vereinzelt oder in kleineren Gruppen.

B. Apetalae.

19. Ceratophylleen.

232. *Ceratophyllum demersum* L. In stehenden und fliessenden Wässern; in Tümpeln bei Pöltschach, Kranichsfeld, im Schleinitzer Bache in der Nähe des Durchzuges durch die Südbahn; bei St. Peter ausser Marburg in Tümpeln an der Drau; das Kraut wird von den Landleuten ähnlich wie *Equisetum* unter dem Namen Zinnheu benützt.

20. Callitrichineen.

233. *Callitriche stagnalis* Scop. Blätter verkehrt oval oder spatelförmig, stumpf oder ausgerandet, hellgrün, fünf bis siebennervig, Frucht kurzgestielt, die Theilfrüchte kreuzweise gestellt, breitgeflügelt; in langsam fliessenden Wässern bei Pöltschach.

234. *Callitriche autumnalis* L. Blätter lineal, an der Basis verbreitert, stark ausgerandet bis zweispaltig, Frucht kurzgestielt, Theilfrüchte winkelig gestellt, breit geflügelt; in stehenden Wässern, Tümpeln; in der Veitsch bei Mitterndorf im Mürzthale, an einem Tümpel bei der Zinke'schen Glashütte am Bachergebirge, 2800'.

21. Betulaceen.

235. *Betula alba* L. Blätter mit ästigen Adern versehen, rautenförmig dreieckig, doppelt gesägt, gestielt, spitz; Rinde grau rissig, in der Jugend mit einer weissen, zähen leicht ablösbaren Oberhaut überzogen; die sehr häufige *var.*

α. deltoidea Neilr. hat streng dreieckige Blätter, die meistens kahl sind, selbst in der Jugend; selten findet sich an Stocktrieben eine schwache Behaarung, doch ist sie im Gebiete nie zottig; die Knospen sind immer kahl; sehr gemein durch ganz Steiermark, auf feuchtem und trockenem Boden, in der Ebene und auf dem Gebirge.

β. ovata Neilr., von Ehrhart *B. pubescens* genannt, dürfte sich wol vorzüglich durch den ausgezeichneten Standort unterscheiden, da sie fast ausschliesslich auf Torfboden vorkommt; die Blätter sind eiförmig, an den jungen Trieben zottig behaart, auch die Knospen stark gewimpert; das Merkmal aus der Breite der Fruchtflügel ist wie alle anderen angeführten zu relativ, um die Species *B. pubescens*

zu begründen. Im Gebiete nur in den St. Lorenzer Torfmooren am Bachergebirge, zerstreut.

236. *Alnus incana* DC. Blätter gestielt, länglich eiförmig, spitz, doppelt gesägt, oberseits kahl, dunkelgrün, unterseits bläulichgrün, flaumig; an Ufern, Flüssen, in Auen häufig; in der Lamming bei Bruck, in den Murauen von Peggau bis Wildon; am Bachergebirge und bei Sauritsch sehr häufig, wo von den zwei- oder dreijährigen Zweigen dieser und der folgenden Art die sogenannten „Laubbauschen" zur Düngung der Weingärten gemacht werden; sie wird deshalb, wie die folgende oft an Bachufern gepflanzt.

237. *Alnus glutinosa* Gärtn. Blätter gestielt, rundlich stumpf, beiderseits kahl oder die Winkel der Adern unterseits bärtig, dunkelgrün, in der Jugend klebrig; an Bächen, Sümpfen, in feuchten Hainen, ebenfalls häufig; bei Vordernberg, Leoben, im Ragnitzthale bei Graz, bei den drei Teichen ausser Marburg; am Bachergebirge sehr häufig; im Pössnitzthale; im Pettauerfelde an den Bahngräben der Südbahn, bei Sauritsch, Grosssonntag.

238. *Alnus viridis* DC. Blätter gestielt; eiförmig, doppelt gesägt, unterseits an den Aderwinkeln behaart, sonst kahl, dunkelgrün, glänzend, in der Jugend klebrig; an Waldrändern, in Hainen, Schluchten, auf Hügeln, seltener als die beiden Vorigen; in der Lamming bei Bruck, bei der Ruine Peggau, am Ehrenhausner Schlossberge, bei den drei Teichen ausser Marburg, am Bachergebirge ziemlich häufig, bei Ponikl, Ankenstein.

22. Cupuliferen.

239. *Carpinus Betula* L. Auf Hügeln und Bergen, theils einzeln, theils grössere Bestände bildend; am Plabutsch bei Graz, am Wildonerberge, am Bachergebirge häufig, am Wotsch bei Pöltschach, bei Sauritsch, Lovretschan, Grosssonntag.

240. *Corylus Avellana* L. An Waldrändern, auf Hügeln, an Hecken häufig; am Plabutsch, Rainerkogel bei Graz, am Wildonerberge, Bachergebirge, bei Sauritsch, Ankenstein. Die *C. tubulosa* Willd. kommt in Untersteiermark hie und da in Obstgärten, an Hecken vor, so bei Kötsch, Pöltschach, doch ist sie da gewiss cultivirt.

241. *Quercus pedunculata* Ehrh. In Wäldern und Auen; am Pyramidenberge bei Marburg einzelne Exemplare, ebenso bei Hausambacher, Schleinitz am Bachergebirge, bei Sauritsch grössere Bestände bildend.

242. *Fagus silvatica* L. In Bergwäldern durch ganz Steiermark; ausgedehnte Bestände am Plabutsch bei Graz; in Untersteiermark häufig; am Bachergebirge, bei Cilli, Sauritsch, Grosssonntag, Ponikl.

243. *Castanea sativa* Mill. Auf Bergen, namentlich in Weingegenden; am Bachergebirge sehr häufig, oft kleine Wäldchen bildend; bei Pöltschach, Sauritsch, Lovretschan.

23. Ulmaceen.

244. *Ulmus campestris* L. Blätter gestielt, eiförmig, doppelt gesägt, bis auf die Aderwinkel kahl oder etwas rauh bis zottig, Blüthenbüschel fast in Knäueln, aufrecht; Staubgefässe fünf, Früchte oval, sitzend, kahl; die *var.*

α. scabra Neilr. hat zottige Blätter und Zweige, kommt auf trockenerem Boden und gewöhnlich vereinzelt vor, so am Pyramidenberge bei Marburg; am Bachergebirge bei Lembach, Maria-Rast; bei Pöltschach; die kahle Form

β. glabra Neilr. verliert im Alter auch oft die Haare in den Winkeln der Blattnerven; ist bedeutend häufiger in Wäldern, Auen, Hainen, an Wegen; bei Graz am Rosenberge an der Maria-Troster Strasse, am Plabutsch; am Bachergebirge und bei Marburg häufig.

245. *Ulmus effusa* Willd. Blätter gestielt, eiförmig,

doppelt gesägt, spitz, zerstreut behaart, unterseits flaumig; Blüthenbüschel gestielt, herabhängend; Früchte rundlich, am Rande zottig gewimpert; seltener als die Vorige; bei Peggau, Mahrenberg; am deutschen Kalvarienberge bei Marburg; am Bachergebirge bei Pickerndorf, Frauheim; bei Pettau.

24. Urticaceen.

246. *Urtica dioica* L. Die Blätter trüb dunkelgrün, an der Ober- und Unterseite mit Brennborsten bedeckt, denen kurze Haare beigemischt sind; manchmal sind diese Haare so dicht, dass die Brennborsten fast ganz verdrängt werden. Die Pflanze ist sehr gemein auf wüsten Plätzen, an Strassen, Wegrändern, Dämmen, auf Schutt; am Bachergebirge bis 3000'.

247. *Urtica urens* L. Diese hat ausser den Brennborsten keine Haare, die Blätter sind hellgrün; etwas weniger häufig als die Vorige; auf bebautem und unbebautem Boden, auf hartgetretenen Wegen und auf Gartenland, auf Schutt, an Mauern, Häusern; bei Bruck, Marburg, Friedau, Sauritsch.

248. *Parietaria officinalis* L. In Auen, Hainen, Gebüschen, auf Schutt, an Zäunen, Mauern, Dämmen; bei Graz am Fusse des Schlossberges beim Paulusthore; am Wege nach St. Gotthardt; am Bahndamme bei Wildon; am Drauufer bei Melling ausser Marburg; in der Schleinitzer Schlossallee; am Drauufer bei Friedau.

25. Cannabineen.

249. *Cannabis sativa* L. Im Grossen gebaut bei Graz, Marburg, im unteren Pettauerfelde; hie und da verwilderte Exemplare auf Brachfeldern oder Kartoffeläckern, in Gärten.

250. *Humulus Lupulus* L. In Gebüschen, an Hecken, Zäunen, Ufern, Waldrändern sehr häufig; bei Graz auf den Vorbergen des Plabutsch, am Kainerkogel, in den Murauen; bei Marburg am Pyramidenberge, bei Melling, Gams; am Bachergebirge häufig; bei Grosssonntag, Friedau.

26. Salicineen.

251. *Salix alba* L. Kätzchen gestielt, Stiel beblättert, Blätter gleichzeitig mit den Blüthen hervorbrechend, lanzettförmig zugespitzt, oberseits dunkelgrün, rückwärts weissgrau, feingesägt, beiderseits schwach seidenhaarig; Staubfäden zwei, Staubkölbchen gelb, Fruchtknoten fast sitzend, später deutlich gestielt, Narben zwei, ausgerandet, dick. An sehr alten Bäumen fehlen die Seidenhaare der Blätter oft ganz oder theilweise. Sehr häufig an Bächen, in Auen, Hainen, auf Weiden; am Wege nach Gösting bei Graz, in den Murauen sehr häufig, bei Puntigam, Wildon; an der Drau bei St. Peter, Wurmberg; am Bachergebirge bis 2000'.

252. *Salix fragilis* L. Kätzchen gestielt, Stiel beblättert, Blätter mit den Blüthen gleichzeitig, lanzettförmig zugespitzt, drüsig gesägt, oberseits hellgrün, unterseits fast seegrün, beiderseits fast immer kahl; an den von mir gesehenen Exemplaren aus dem Gebiete konnte ich bis auf einen einzigen Standort nie rückwärts Seidenhaare finden, wie sie von Neilreich l. c. p. 253. angegeben sind. Staubfäden zwei oder drei, Staubkölbchen etwas dunkler gelb als bei der Vorigen. Fruchtknoten kahl, immer deutlich gestielt, Narben zwei, abstehend; an Wiesenrändern, Bächen, Wegen, in Auen, Hainen, auf Weiden, häufig bei Graz, Marburg, Pettau; Exemplare von Lovretschan nahe an der croatischen Gränze auf fettem Boden zeigen rückwärts deutliche Seidenhaare und auch andere Uebergänge zu

S. alba, so den fast sitzenden Fruchtknoten und die hellgelben Staubkölbchen.

253. *Salix amygdalina* L. Die linealen Kätzchen gestielt, Stiel beblättert, Blätter gleichzeitig mit den Kätzchen hervorbrechend, elliptisch, zugespitzt, drüsig sägezähnig, beiderseits immer ganz kahl, oberseits tiefgrün, unterseits seegrün oder grasgrün, mit vielen Uebergängen und Zwischenstufen nach dem Alter des Baumes und der Blätter; Staubfäden drei, Staubkölbchen gelb; Fruchtknoten deutlich gestielt; Narben zwei, ausgerandet, breit horizontal abstehend; auf feuchten Wiesen, an Bächen, in Auen, an Ufern; bei Bruck, Peggau, Graz, Marburg; am Bachergebirge, bei Pöltschach.

254. *Salix daphnoides* Vill. Die walzlichen Kätzchen seitenständig, sitzend, an der Basis mit schuppenartigen herzförmigen Deckblättern besetzt; vor den Blättern hervorbrechend; Blätter lanzettlich, zugespitzt, gesägt, oberseits hellgrün, unterseits bläulichgrün; in der Jugend, und zwar des Baumes und Blattes beiderseits etwas seidenhaarig, späterhin fast ganz kahl; Staubfäden zwei; Fruchtknoten sitzend, Narben zwei, länglich, ungetheilt; an Ufern, in Auen, auf Weiden, feuchten Wiesen, im Thal bei Graz; bei den drei Teichen ausser Marburg; am Bachergebirge längs des Lorenzner Baches, bei Windenau, Roswein; bei Pettau.

255. *Salix viminalis* L. Die schlanken, langen Kätzchen seitenständig, sitzend, an der Basis mit Deckblättern gestützt, vor den Blättern hervorbrechend; Blätter lineallanzettlich, zugespitzt, ganzrandig, wogig ausgeschweift, oberseits dunkelgrün, kahl, unterseits glänzend seidenhaarig; Staubfäden zwei, Fruchtknoten sitzend; Narben zwei, fadenförmig, ungetheilt; an Ufern, in Auen, an Sümpfen, häufig im Ragnitzthale, am Wege nach Maria-Trost, im Thale bei Graz; in den Murauen bei Wildon; an den Drauufern bei

Mahrenberg, Wildhaus; am Bachergebirge bei Windenau, Hausambacher; bei Wurmberg, Pöltschach, Haidin, Pettau.

256. *Salix Capraea* L. Die eiförmig walzlichen Kätzchen seitenständig, vor den Blättern herausbrechend, die blühenden sitzend, die fruchttragenden deutlich gestielt; Stiel beblättert, Blätter eiförmig oder elliptisch, flach, zugespitzt, mit zurückgekrümmter Spitze, undeutlich wogig-sägezähnig, oberseits graugrün, kahl, unterseits bläulichgrün filzig; Staubfäden zwei; Fruchtknoten lang gestielt; Narben zwei, zweispaltig, fast sitzend, länglich eiförmig; in Wäldern und Hainen, an Ufern, in Auen sehr häufig, im Thal, beim Kalvarienberge, bei Maria-Trost ausser Graz; bei Wildon, St. Peter unter Marburg, Wurmberg, Sauritsch; am Bachergebirge bei den Hausambacherer und Schleinitzer Teichen, im Krügelwalde.

257. *Salix aurita* L. Kätzchen klein, länglich-walzlich, die blühenden sitzend, die fruchttragenden etwas gestielt, seitenständig, vor den Blättern herausbrechend; an der Basis mit schuppenartigen, nierenförmigen Nebenblättern gestüzt; Blätter verkehrteiförmig, mit der Spitze zurückgekrümmt, wogig sägezähnig, oberseits dunkelgrün, etwas behaart, unten graugrün, mit einem grauen Filze, der sich bei zunehmendem Alter des Blattes und Baumes vermindert; Staubfäden zwei, Staubkölbchen röthlich gelb; Fruchtknoten deutlich gestielt; Narben zwei, eiförmig, ausgerandet, fast sitzend; in Wäldern, an Zäunen, Bächen, Ufern, auf feuchten Wiesen, Weiden; im Ragnitzthale, bei St. Veit ober Graz; bei Spielfeld, Pössnitz, Marburg; am Bachergebirge häufig; bei Pettau, Sauritsch.

258. *Populus alba* L. In Auen sehr häufig; bei Graz, Wildon, Marburg; am Bachergebirge, doch nur an den Abhängen, scheint nicht höher zu steigen; bei Pöltschach; an der Drau von Marburg bis Friedau.

259. *Populus tremula* L. In Hainen, Wäldern, Vorhölzern; bei Peggau, Graz, Marburg, Pettau; am Bachergebirge häufig.

260. *Populus nigra* L. An Bächen, Ufern, feuchten Auen, auf Weiden durch ganz Steiermark.

261. *Populus pyramidalis* Roz. Sehr häufig in Alleen gepflanzt; durch ganz Ober- und Untersteiermark.

27. Chenopodeen.

262. *Atriplex patula* L. Stengel ästig, ausgebreitet, sammt den Blättern mehlig bestreut; untere Blätter lanzettlich, gezähnt, oft dreieckig spiessförmig; obere Blätter lanzettförmig, ganzrandig, dreinervig; alle Blätter beiderseits gleichfärbig; Blüthenähren gipfelständig, blattlos; die spiessförmige Gestalt der Blätter bald mehr, bald weniger deutlich ausgedrückt, doch immer zu erkennen; sehr gemein auf bebautem und unbebautem Lande, auf Schutt, an Mauern, Wegen, Hecken, Erdabhängen; bei Bruck, Graz, Marburg, Pettau.

263. *Atriplex latifolia* Wahl. Stengel sehr ästig, ausgebreitet, gebogen, meistens sammt den Blättern mehlig bestreut, selten glatt; alle Blätter dreieckig spiessförmig, dicklich, fett; Blüthenähren mit kleinen, lanzettlichen Deckblättchen durchwachsen. Die Unterschiede zwischen dieser und der Vorigen sind sehr verschwommen; Uebergänge zahlreich; es finden sich Exemplare, welche deutlich in den Blattstiel zugespitzte Blätter, dabei aber an den unteren Blüthenähren hie und da lanzettliche Deckblätter haben. Solche Exemplare kommen an trockenen Mauern bei Roswein am Bachergebirge vor. *A. latifolia* kommt durchaus an ähnlichen Localitäten vor, wie die Vorige, doch ist sie nicht so gemein, wie diese. Bei Marburg, Melling, St. Peter;

im Gamser Graben; am Damme der Südbahn bei Kranichsfeld; am Stationsplatze zu Pragerhof, bei Friedau.

264. *Chenopodium Bonus Henricus* L. Wurzel spindlig, Blätter dreieckig, spiessförmig, ganzrandig, gleichfarbig grasgrün, Blüthen geknäuelt, Samen sämmtlich von der Seite zusammengedrückt. Sehr gemein an Wegen, Zäunen, Mauern, an menschlichen Wohnungen, in Dörfern, durch ganz Steiermark.

265. *Chenopodium hybridum* L. Wurzel spindlig, Blätter herzförmig, buchtig gezähnt, gross, sattgrün; Blüthen in zusammengesetzten Aehren geknäuelt; Samen sämmtlich linsenförmig von oben zusammengedrückt. An denselben Orten, wie die Vorige und eben so gemein, doch beiläufig um 14 Tage später blühend.

266. *Chenopodium urbicum* L. Wurzel spindlig, Blätter dreieckig, länglich, spitz, wenig gezähnt, gleichfärbig, lederig, lichtgrün; Blüthen in geknäuelten Aehren. Es dürfte schwer halten, zwischen der *var.*

α. deltoideum Neilr. und dem *Ch. hybridum* L. einen anderen Differenzpunkt aufzufinden, als die Form der Blätter; die am Rande schärflichen Samen finden sich in den unmerkbarsten Abstufungen ebenso bei *Ch. urbicum*; die Form der Blätter ist aber vielfach in einander übergehend und ihrer Natur nach nur von localen Einflüssen bedingt. Die *var.*

β. rhombifolium Neilr. ist ebenfalls nur durch die verschiedene Form der Blätter unterschieden, wobei abermals viele Zwischenstufen vorkommen. Die *var. α.* ist auf Schutt, an Wegen, Zäunen, vorzugsweise an menschlichen Wohnungen gemein; bei Vordernberg, Bruck, Graz, Marburg. In Untersteiermark findet sich die *var. β.* häufiger, namentlich im unteren Pettauerfelde, bis sie an der croati-

schen Gränze und in Croatien vorherrschend wird, so bei Sauritch, Friedau.

267. *Chenopodium glaucum* L. Wurzel spindlig, Blätter gestielt, mehr oder weniger gezähnt, eilänglich, stumpf, oberseits glatt, sattgrün, unterseits von einem mehligen Ueberzug weissgrün; Blüthen in geknäuelten, zusammengesetzten Aehren; Samen linsenförmig niedergedrückt, hie und da senkrecht stehende eingemischt. An Zäunen, feuchten Gräben, Ställen; bei St. Veit ausser Graz, an Wegen auf der Lend, beim Kalvarienberge, am Dominikanerriegel; bei Spielfeld, Marburg, Sauritsch, Friedau; am Bachergebirge bei Hausambacher, Schleinitz.

268. *Chenopodium album* L. Eine ausserordentlich veränderliche Pflanze, deren Formenkreis zu bestimmen sehr schwierig ist; Wurzel spindlig, Blätter gestielt, länglich oder eilänglich, auch rautenförmig, mehr oder weniger gezähnt bis dreilappig; an kleinen Exemplaren von magerem Boden alle Blätter ganzrandig, spitz oder stumpf, die oberen Blätter fast lanzettlich; Blüthen in geknäuelten Aehren. Auf wüsten und bebauten Plätzen höchst gemein durch ganz Steiermark.

269. *Chenopodium murale* L. Wurzel spindlig; Blätter gestielt, rautenförmig, spitz, mehr oder weniger gezähnt, gleichfarbig, dunkelgrün, glänzend, unangenehm riechend; Blüthen in spreizenden, blattwinkelständigen Scheindolden, Samen wagrecht. Gemein auf Schutt, an Mauern, Wegen, in Dörfern bei Graz, Marburg, durch ganz Untersteiermark.

270. *Chenopodium polyspermum* L. Wurzel spindlig, Blätter gestielt, eiförmig, immer spitzig, ganzrandig, die obersten lanzettlich; Blüthen in geknäuelten Aehren oder ausgespreizten Trugdolden; Samen linsenförmig niedergedrückt; Perigon fünfspaltig, bei der Fruchtreife offen.

Gemein in Gärten, auf Brachäckern, an Gräben; bei Bruck, Graz, Marburg, Pettau.

271. *Chenopodium Vulvaria* L. Wurzel spindlig, Blätter gestielt, rautenförmig, ganzrandig, spitz; anfangs ganz graumehlig, dann oberseits kahl und schmutzig dunkelgrün; Blüthen in geknäuelten, gipfel- oder blattwinkelständigen, kurzen Aehren; Samen linsenförmig niedergedrückt; Perigone fünfspaltig, bei der Fruchtreife geschlossen. Intensiv übel riechend. Auf Schutt, an Gebäuden, Mauern, Ställen; gemein bei Graz, Marburg, Pettau, Sauritsch, Friedau.

272. *Chenopodium Botrys* L. Wurzel spindlig, Blätter länglich, gestielt, stumpf, fiederspaltig; die obersten deckblattförmig, lanzettlich, alle ganzrandig, dunkelgrün, von aromatischem Geruche, klebrig flaumig; Blüthen in blattwinkelständigen, geknäuelten, gestielten Scheindolden, die im Alter traubenförmig verlängert sind. Samen wagrecht, linsenförmig niedergedrückt. An uncultivirten, sandigen Stellen, selten; an Holzstätten der Drau bei Melling ausser Marburg.

273. *Chenopodium ambrosioides* L. Wurzel spindlig, untere Blätter elliptisch lanzettlich, gezähnt, unterseits mit sitzenden, zerstreuten Drüsen bedeckt, wolriechend; Samen linsenförmig zusammengedrückt. Sehr häufig, aber schwerlich wild in Gärten und Weingärten bei Sauritsch, Ankenstein, St. Barbara.

28. Amarantaceen.

274. *Polycnemum arvense* L. Auf sandigen Aeckern, Hügeln; zerstreut; beim ehemaligen Cadetteninstitute ausser Marburg; am Bachergebirge bei Rothwein; in der Nähe des Lembacher Kalvarienberges.

275. *Amarantus Blitum* L. Wurzel spindlig; Blätter rauten-eiförmig, gestielt; Blüthen dreimännig, geknäuelt

oder in kurze, endständige Aehren vereinigt, Deckblätter so lang oder kürzer als die Blüthe; variirt:

α. genuinus. Stengel ausgebreitet, ästig, Blüthen fast immer nur in blattwinkelständigen Knäueln und ohne endständige Trauben; Deckblätter kürzer als das Perigon; ohne rosenrothe Färbung.

β. silvestris Moq. Durch den Habitus sehr deutlich unterschieden, obwol die angegebenen Merkmale fast immer Uebergänge darbieten und eine scharfe Gränzbestimmung nicht zulassen. So findet man Exemplare, deren Deckblätter unmerklich kürzer als die Blüthen sind, die aber wegen der rosenrothen Blattnerven und um des ausgesprochenen Habitus willen deutlich zu *β. silvestris* oder nach Koch zu *A. silvestris Desf.* gehören.

γ. prostratus Fenzl hat einen liegenden Hauptstengel und unterscheidet sich vorzüglich durch die an demselben oberwärts zu Tage tretende, schwache Behaarung. Die *var. α.* ist gemein an Wegen, auf Brachen, auf Schutt, an Ställen bei Graz, Marburg, Pettau. Die *var. β.* ist ebenfalls häufig an wüsten und bebauten Plätzen; in Weingärten bei Eggenberg ausser Graz; am Pyramidenberge bei Marburg; am Bachergebirge bei Hausambacher, Schleinitz, Frauheim; bei Pettau, Ponikl. Die *var. γ.* ist eine Littoralpflanze, daher dürfte der Standort bei Pragerhof an der Bahnstrecke gegen Pöltschach vorübergehend und zufällig sein.

276. *Amarantus retroflexus* L. Wurzel spindlig, Stengel aufrecht; Blätter gestielt, eilänglich, blassgrün; Blüten fünfmännig, geknäuelte, mehr oder weniger gestreckte Aehrchen bildend. Deckblätter lanzettlich, fast starr, spitzig, bedeutend länger als das Perigon; auf wüsten und bebauten Plätzen, auf Schutt, an Zäunen, Ställen häufig; bei Peggau, Wildon, Marburg, Pettau, Sauritsch; am Bachergebirge häufig.

29. Polygoneen.

277. *Polygonum Bistorta* L. Auf feuchten Wiesen, an Bächen häufig; in der Lamming bei Bruck; im Ragnitzthale bei Graz; bei Wildon, Gamlitz, Pössnitz, Marburg; am Bachergebirge häufig bis 3000′ steigend; bei Pettau, Friedau.

278. *Polygonum amphibium* L. Wurzelstock stielrund, kriechend, Stengel ästig, endständige, nackte Aehren tragend; Blätter länglich-lanzettförmig, an der Basis oft herzförmig, am Rande von locker gestellten Borsten rauh; je nach dem Standorte sind die Blätter länger oder kürzer gestielt, lederig und schwimmend, oder weicher und stark gewimpert, wodurch folgende Varietäten entstehen:

α. aquaticum Neilr. Mit langgestielten, schwimmenden oder aufgetauchten Blättern und langgestielten Blütenstielen; die Borsten an den Blatträndern fehlen fast ganz.

β. coenosum Neilr. Eine Schlammpflanze, die kürzere aufgetauchte Blatt- und Blütenstiele hat und stärkere Borstenbildung zeigt.

γ. terrestre Neilr. Eine vollkommene Landpflanze mit kurzgestielten Blatt- und Blütenstielen, steifhaarigen Blatträndern und oft auch behaartem Stengel. In Lachen, Teichen, Sümpfen, an Gräben; die *var. α.* und *β.* gemein bei Bruck, Graz, Wildon, Marburg, am Bachergebirge, bei Pöltschach, Pettau, Ankenstein; die *var. γ.* seltener; an der Mur ober der Weinzettelbrücke bei Graz; bei Melling ausser Marburg, Frauheim, Friedau. An feuchten Wiesenrändern bei Maria-Wüste am Bachergebirge wächst eine Form, die bei 2′ hoch ist, plötzlich zugespitzte Blätter und sehr deutliche, starke Borsten an den Blatträndern hat; diese Form würde bis auf den behaarten Mittelnerv mit *δ. salicifolium* Schur l. c. p. 503. stimmen.

279. *Polygonum lapathifolium* L. Wurzel spindlig,

jährig. Blätter lineal-lanzettlich, ganzrandig, in den Blattstiel verschmälert oder eiförmig in denselben zugeschweift; Tuten kahl, kaum merklich gewimpert, Aehren endständig, länglich walzlich, aufrecht oder etwas nickend; von der folgenden nur durch die drüsigen Perigone und Blütenstiele verschieden; nach der Gestalt der Blätter, die sehr wechselnd ist, unterscheidet Neilreich l. c. p. 297 mehrere Varietäten, von denen *α.* und *β.* auf Aeckern, an Scheuern, in Gräben bei Bruck, Graz, Marburg, Pettau häufig sind, *var. γ.* bei St. Peter ausser Marburg; am Bachergebirge bei Hausambacher; bei Ponikl.

280. *Polygonum Persicaria* L. Wurzel spindlig, jährig, Blätter eilanzettförmig, zerstreut steifhaarig oder kahl; Tuten langgewimpert, Perigone und Blütenstielchen drüsenlos, Aehren endständig, walzlich, aufrecht oder überhängend.

α. densiflorum Neilr. Aehren eiförmig länglich, dicht; Blätter länglich lanzettlich; zahlreiche Zwischenstufen vermitteln den Uebergang zur *var.*

β. laxiflorum Neilr., welche fädliche, längliche, überhängende Aehren und lanzettliche Blätter hat; Exemplare mit schmalen, gleich breiten, linealen Blättern zeigen endlich die *var.*

γ. angustifolium Neilr.

Typische Exemplare der *var. α.* sind sehr häufig an Bächen, Gräben, Hecken, Düngerstätten bei Graz, Marburg, Pettau; die *var. β.*, von Schrank *P. mite* genannt, findet sich an ähnlichen Orten, doch nicht so häufig; im Thale bei Graz, an den drei Teichen ausser Marburg, bei Frauheim, Kranichsfeld, Pettau. Die *var. γ. P. minus* Huds., ist die seltenste; einzelne Exemplare in den Mursümpfen bei der Weinzettelbrücke ober Graz; an der Drau bei Melling, Friedau. Uebergangsformen finden sich zahlreich; zwischen *α.* und *β.* im Ragnitzthal, im Strassengraben nach

St. Leonhardt bei Graz; am Bachergebirge bei Hausambacher; bei Pettau; zwischen *β.* und *γ.* in den Mursümpfen bei Graz; an Strassengräben zwischen Windenau und Roswein bei Marburg, bei Ponikl.

281. *Polygonum Hydropiper* L. Durch den brennend pfefferartigen Geschmack sehr ausgezeichnet; in Gestalt der Blätter und der Aehre mit der Vorigen, namentlich der *var. α.* nahe verwandt; in Gräben, Auen, an feuchten Orten gemein, immer gesellschaftlich; bei Graz, Marburg, Pettau, am Bachergebirge.

282. *Polygonum aviculare* L. Häufig auf Weiden, Triften, an und auf Wegen, Dämmen bei Graz, Marburg, durch ganz Steiermark; Exemplare vom Bahndamme bei Friedau zeigen länger gestielte, durchaus lineale Blätter, stimmen aber im Uebrigen ganz mit der Diagnose von *P. aviculare* L. Vielleicht ist die Pflanze dem *P. aviculare* L. *γ. stenophyllum* Schur nahestehend.

283. *Polygonum Convulvulus* L. Auf Aeckern, bebautem Lande, in Weingärten sehr häufig; bei Graz, Wildon, Marburg, am Bachergebirge.

284. *Polygonum dumetorum* L. An Hecken, Zäunen, unter Gebüschen häufig, in Aeckern fehlend; am Fusse des Plabutsch, bei Eggenberg ausser Graz; bei Pössnitz, Marburg; bei Hausambacher, Windenau, Lembach am Bachergebirge; in Weingärten bei Sauritsch; bei Pöltschach.

285. *Polygonum Fagopyrum* L. Wird auf Aeckern von Graz an ziemlich häufig, in Untersteiermark aber, namentlich im Pettauerfelde allgemein als zweite Frucht gebaut; kommt aber auch häufig an Düngerstätten, in Gartenboden verwildert vor.

286. *Rumex conglomeratus* Murr. Wurzel spindligästig; Blätter gestielt, die unteren herzförmig oder eilänglich, wogig, trübgrün, sammt dem Stengel oft roth gefleckt,

namentlich im Alter; Blüthen in entfernten, beblätterten Quirlen; Deckblätter lanzettlich, Klappen alle schwielig. An Gräben, Ufern, in Sümpfen, an Teichen häufig; im Thale bei Graz; bei Wildon, Pössnitz; an den drei Teichen ausser Marburg, bei St. Peter, Melling; am Bachergebirge bei Hausambacher, Frauheim; bei Kranichsfeld, Pöltschach, Friedau.

287. *Rumex nemorosus* Schrad. Wurzel spindligästig; Blätter gestielt, ganzrandig, trübgrün, oft rötlich überlaufen; die unteren herzförmig, allmählig eilänglich, die obersten lanzettlich; Blüten in unterbrochenen, meistens unbeblätterten Quirlen; manchmal die untersten Quirle beblättert; nur eine Klappe schwielentragend; Exemplare vom Draunfer bei Melling ausser Marburg zeigen zwei bis drei schwielentragende Klappen; da aber das Vorhandensein nur einer schwieligen Klappe der einzige absolut trennende Punkt zwischen *R. conglomeratus* Murr. und *R. nemorosus* Schrad. war, so dürfte die Vereinigung beider zu befürworten sein. In feuchten Auen, Hainen, unter Gebüsch; bei Kranichsfeld in Gräben am Bahndamme; bei Sauritsch, Ankenstein.

288. *Rumex obtusifolius* L.

α. genuinus. Wurzel spindlig, Blätter wellig, Wurzelblätter herzförmig, stumpf, untere Stengelblätter eilänglich, spitz; die obersten lanzettförmig, spitz; Blüten in entfernten Quirlen, nur die unteren beblättert; Perigonzipfel pfriemlich, oft in eine ausgesprochen dreieckige, herzförmige Form übergehend; diese Exemplare zeigen die *var.*

β. cristatus Neilr., welche sich ausser den herzförmigen Perigonzipfeln nur durch die blattlose Traube unterscheidet; doch finden sich auch Exemplare, deren unterster Blütenquirl mit einem Deckblatte gestützt ist und die doch dreieckige Perigonzipfel haben. Die *var. α.* kommt auf

feuchten Wiesen, an Gräben, Bächen, Zäunen häufig bei Graz, Wildon, Marburg, Hausambacher vor. *Var. β.* ist seltener und liebt einen üppigen Boden: Wiesen bei St. Peter unter Marburg; bei Pössnitz, Kranichsfeld, Pöltschach, Sauritsch.

289. *Rumex crispus* L. Wurzel spindlig-ästig; Blätter wellig-kraus, länglich lanzettlich, die unteren an der Basis herzförmig, die oberen lineallanzettlich; Blattstiele rinnig, an den Rändern rauh; Blüten in gedrungenen, meist blattlosen Quirlen, selten die untersten Quirle mit einem lanzettlichen Deckblatte versehen. Auf feuchten Wiesen, an Wegen, Gräben, Zäunen gemein bei Graz, Marburg, Pettau.

290. *Rumex alpinus* L. Wurzelstock walzlich, knotig, Blätter gestielt, die unteren herzförmig, rundlich oder geigenförmig, stumpf wogig, die oberen lanzettlich; Blüten in durchaus blattlosen Quirlen; am Nordabhange des Bachergebirges bei der Zmollnigkapelle, 2500′.

291. *Rumex Acetosa* L. Sehr gemein auf Wiesen, Weiden, Triften durch ganz Steiermark; die *var. β. arifolius* Neilr. mit spiessförmigen Blättern am Bachergebirge bei Lembach, Windenau zertreut.

292. *Rumex Acetosella* L. An trockeneren Orten, Wegen, Rainen, an lichten Waldstellen, etwas weniger häufig; bei Bruck, Peggau, Graz, Marburg, Pettau; die *var. β. multifidus* Sturm am Wildonerberge und am deutschen Kalvarienberge bei Marburg; die *var. γ. angustifolius* Neilr. am Bachergebirge bei Hausambacher, Frauheim; bei Pöltschach, Sauritsch.

30. Santalaceen.

293. *Thesium Linophyllum* L.

α. minus Neilr. (*Th. intermedium* Schrad.) Wurzel schwache, zerbrechliche Ausläufer treibend, Blätter undeut-

lich dreinervig; auf trockenen Bergwiesen, in Weingärten; bei Pöltschach, Frauheim, Schleinitz, Hausambacher. Fehlen die Ausläufer, so wird die Pflanze stärker, verliert das gelbgrüne Aussehen und stellt die *var.*

β. majus Neilr. vor. (*Th. montanum* Ehrh.) Die Blätter sind oft, aber bei Weitem nicht immer fünfnervig. Die *var. α.* scheint nur Product des Mergel- und Lehmbodens zu sein, auf dem sie sich meist findet, während die *var. β.* an waldigen, schattigen, humusreichen Orten vorkommt; so am Bachergebirge bei Maria-Wüste; zwischen Friedau und Grosssonntag; bei Ankenstein.

294. *Thesium pratense* Ehrh. Auf trockenen Bergwiesen bei Gams ausser Marburg; am Bachergebirge bei Lembach, St. Leonhardt, Frauheim; bei Maria-Neustift, Leskovetz.

31. Daphnoideen.

295. *Daphne Mezereum* L. In Wäldern, Vorhölzern, an buschigen Stellen der Berge; bei St. Gotthardt, Gösting, auf der Platte bei Graz; am Bachergebirge häufig; bei Ankenstein, Sauritsch, Grosssonntag.

32. Elaeagneen.

296. *Hippophaë rhamnoides* L. Nur an den sandigen Ufern, unter dem Weidengebüsche der Drau: Bei Lendorf, Wurmberg, Ankenstein, Sauritsch, Grosssonntag, Friedau.

33. Aristolochieen.

297. *Asarum europaeum* L. In feuchten, schattigen Wäldern, unter Gebüschen, bei Maria-Trost ausser Graz; am Wildonerberge, bei Leibnitz, Ehrenhausen, am Leitersberge bei Marburg; am Bachergebirge häufig; bei Sauritsch.

298. *Aristolochia Clematitis* L. In Weinbergen, an Mauern, Wegen, Gebüschen; bei Wildon; bei Gams ausser Marburg; am Bachergebirge bei Frauheim; bei Sauritsch, Grosssonntag.

299. *Aristolochia pallida* Willd. Unter Gebüsch, selten; bei Pöltschach; bei Steinbrück dies- und jenseits der Save.

C. Gamopetalae.

34. Plantagineen.

300. *Plantago major* L. An Rainen, Gräben, Ufern, Wegen, sehr gemein durch ganz Steiermark.

301. *Plantago media* L. Auf Triften, Wiesen, an Rainen ebenso gemein wie die vorige.

302. *Plantago lanceolata* L. Durch die kantig gefurchten Blütenstiele, die auch vor dem Aufblühen aufrechte Aehre und den bräunlicheu Saum der Röhre ausgezeichnet; die Kelchzipfel sind manchmal nur halb verwachsen, daher ist dieses Merkmal unsicher. Die *var.*

α. pumila Neilr. ist sehr gemein auf Wiesen, Triften, Weiden, an Wegen; ebenso die *var.*

β. vulgaris Neilr., die auf fetterem, feuchteren Boden vorkommt. Die *var.*

γ. altissima Neilr. (*Pl. altissima* L.) ist die seltenste; sie hat bis drei Fuss hohe Blütenstiele und ist an den Blatträndern gewimpert; doch findet sich dieses Merkmal nur an Exemplaren von den Drauauen bei Grosssonntag; sie kommt auf feuchten Wiesen bei Friedau, Sauritsch, dann bei Marburg am Fusse des Pyramidenberges, doch selten und nicht alljährlich vor.

35. Valerianeen.

303. *Valerianella olitoria* Poll. Auf Feldern, Brachen, Hügeln gemein bei Graz, Marburg, im ganzen Pettauerfelde.

304. *Valerianella carinata* Loisl. Auf trockenerem Boden, sandigen, schotterigen Aeckern, Rainen, in Weinbergen; am Rainerkogel bei Graz, bei Wildon, Spielfeld; am Leitersberge bei Marburg; am Bachergebirge bei Roswein, Hausambacher; auf Aeckern bei Maria-Stauden, St. Johann am Draufelde.

305. *Valerianella dentata* Poll. Auf Aeckern unter dem Getreide, auf Gartenboden, in Weingärten häufig; bei Peggau, Judendorf, Gösting, St. Peter bei Graz; bei Marburg, Pettau, Pöltschach.

306. *Valerianella Auricula* DC. Auf Aeckern unter dem Getreide, namentlich auf Kleefeldern, überhaupt auf cultivirten Orten; bei Eggenberg, Maria-Trost, Gösting ausser Graz; am Leibnitzerfelde; bei Marburg, Pettau, Friedau; am Bachergebirge bei Frauheim.

307. *Valeriana officinalis* L. Durch die sämmtlich fiederschnittigen Blätter und die sämmtlich zwitterigen Blüten ausgezeichnet. Die Blättchen sind entweder gezähnt oder ganzrandig. Nach Gestalt und Grösse der Blätter unterscheidet Neilreich l. c. p. 313 folgende Varietäten:

α. minor Neilr. (*V. angustifolia* Tausch); 2 bis 5′ hoch, die obersten Blätter lineal, ganzrandig; in häufigen, unmerklichen Uebergängen wird diese Pflanze auf feuchtem, humusreichen Boden immer grösser und zeigt dann die *var.*

β. major Neilr., welche bis $6^1/_2$′ hoch wird und deren oberste Blätter fast eilänglich, grobgesägt oder ganzrandig sind. Diese beiden Varietäten sind häufig durch ganz Steiermark; die *var. α.* auf steinigen, trockenen Wald-

stellen, buschigen Hügeln; bei St. Gotthardt, am Plabutsch, auf der Platte bei Graz; am deutschen Kalvarienberge bei Marburg; am Bachergebirge bei St. Leonhardt, Hausambacher, Frauheim; bei Pöltschach, Ponikl, Sauritsch, Grosssonntag; die *var.* *β.* an feuchteren Orten, an Sümpfen, in schattigen Auen, an Quellen; bei Maria-Trost ausser Graz; bei den drei Teichen ausser Marburg; am Bachergebirge bei den Hausambacherer Teichen, im Krügelwalde, bei Lembach, Maria-Wüste; bei Sauritsch. Die „rein" sehr seltene *var.*

γ. sambucifolia Neilr. (*V. sambucifolia* Mik.) unterscheidet sich nur durch die armpaarigen Blätter; doch ist dieses Merkmal sehr unbeständig und ein rein zufälliges; mehr zu betonen, doch ebenfalls wechselnd sind die deutlich eiförmigen, fast ganzrandigen Blättchen. In feuchten Wäldern, Schluchten; typische Exemplare am Ostabhange des Bachergebirges in feuchten Schluchten bei Hausambacher; im Gajitschwalde bei Sauritsch; Uebergänge zur *var.* *β.* ebendaselbst; dann am Plabutsch bei Graz; bei Strassengel, Peggau.

308. *Valeriana dioica* L. Auf nassen, sumpfigen Wiesen, in Gräben, an Bächen häufig; bei Bruck, Peggau, Graz, Wildon, Marburg, Pettau; am Bachergebirge; bei Sauritsch.

309. *Valeriana tripteris* L. An felsigen, buschigen Plätzen, an Waldrändern, am Rainerkogel bei Graz; am Wildonerberge; am Bachergebirge bei Windenau, Roswein, Schleinitz, Frauheim.

310. *Valeriana montana* L. In Wäldern; bei Peggau, Leibnitz; am Pyramidenberge bei Marburg; am Bachergebirge häufig bei Lembach, Faal, St. Lorenzen; bei Pöltschach, Maria-Neustift, Ankenstein, Sauritsch, Friedau.

36. Dipsaceen.

311. *Dipsacus silvestris* Huds. Auf Feldern, an Gräben, Hecken, auf Schutt, an Strassen häufig durch ganz Steiermark.

312. *Dipsacus pilosus* L. In feuchten Auen, auf nassen Wiesen, an Bachufern; an der Mur bei Gösting, Wildon, Spielfeld; am Bachergebirge bei Frauheim, Windischgratz; bei Pöltschach, Pragerhof, Grosssonntag.

313. *Knautia arvensis* Coult.

β. silvatica Coult. Blätter sämmtlich ungetheilt, gesägt, selten ganzrandig; auch am nämlichen Exemplare gesägte und ganzrandige Blätter vermischt; Stengel und Blätter mehr oder weniger behaart; in feuchten Auen, an schattigen Waldstellen bei Peggau, am Plabutsch bei Graz; bei Ehrenhausen; am Bachergebirge häufig bei Maria-Rast, Windenau, Saforst, Frauheim. An trockeneren Standorten, auf sonnigen Hügeln, an Rainen, Wegen geht sie in die *var.*

γ. diversifolia Neilr. (*Sc. arvensis* L.) über; diese unterscheidet sich nur durch die leierförmigen, fiederspaltigen Blätter; oft haben nur die oberen Blätter diese Gestalt, während die unteren Paare elliptisch bis eiförmig sind; Behaarung wie bei der vorigen; sehr häufig bei Bruck, Graz, Wildon, Marburg, Pettau.

314. *Scabiosa Succisa* L. Durch die eiförmig dreieckigen, stachelspitzigen Zipfel des äusseren Kelches sehr ausgezeichnet. Häufig auf feuchten Wiesen bei St. Gotthardt, St. Leonhardt ausser Graz; bei Marburg, am Bachergebirge häufig.

315. *Scabiosa australis* L. Zipfel des äusseren Kelches kurz, stumpf. Auf feuchten Wiesen, sumpfigen Waldstellen im Thal bei Graz; bei Gamlitz; am Bachergebirge

bei Hausambacher, Frauheim, im Krügelwalde; bei Pöltschach, Ponikl.

316. *Scabiosa columbaria* Coult. Wurzel spindlig; Stengel aufrecht, kahl oder behaart; Gelenke knotig, gewöhnlich bräunlich, Blätter leierförmig, oder fiederspaltig bis fiedertheilig; die grundständigen Paare, sowie die Blätter an nicht blühenden Wurzelköpfchen oft ungetheilt, lanzettlich bis eilanzettlich; Zipfel der Stengelblätter grobgesägt bis fiederspaltig. Eine sehr veränderliche Pflanze. Man unterscheidet folgende Varietäten:

α. lucida Coult. (*Sc. lucida* Vill.) mit glänzenden, kahlen, höchstens am Rande gewimperten Blättern und purpurnen Blumen; an trockenen felsigen Stellen auf der Polsteralpe bei Vordernberg; bei Peggau.

β. vulgaris Coult. Mit behaarten, nicht glänzenden Blättern und blau-violetten Blüten; auf trockenen Wiesen, auf Ackerrainen; bei Spielfeld, am Leitersberge bei Marburg; am Bachergebirge bei Windenau, Roswein; am Lembacher Kalvarienberge; bei Pöltschach finden sich an der Strasse gegenüber vom Bahnhofe Exemplare, deren untere Blätter deutlich behaart sind, während die oberen allmählig kahler und glänzend werden. Die Farbe der Blüten neigt sich zur *var. α.* In Nichts als in der Blütenfarbe unterscheidet sich von *var. β.* die *var.*

γ. ochroleuca Coult. (*Sc. ochroleuca* L.) Nur wäre zu bemerken, dass man die *var. γ.* manchmal, namentlich an staubigen Strassenrainen, so an der Triester Hauptstrasse zwischen Marburg und Windenau mit einem dichten Ueberzuge von Haaren bekleidet findet. Sie ist häufig bei Graz, Wildon, Marburg; am Bachergebirge seltener: bei Roswein, Frauheim, Windischgratz; bei Pettau, Sauritsch; oft fehlen die Borsten des inneren Kelches ganz oder sie sind nur theilweise vorhanden; diese Form bildet die *var.*

δ. leiocephala Neilr. (*Sc. gramuntia* L.) Im Uebrigen stimmt sie mit der *var. β.* überein, in die sie auch übergeht; sie kommt in Wäldern, an buschigen Plätzen, in Vorhölzern, auch in Weingärten vor; am Wildonerberge, am Bachergebirge bei Frauheim, bei Pöltschach.

37. Compositen.

317. *Eupatorium cannabinum* L. In feuchten, schattigen Wäldern, Gräben, Schluchten, in Auen häufig; in der Lamming bei Bruck, bei Peggau, am Leitersberge bei Marburg; am Bachergebirge sehr häufig, daselbst auch in der Bachschlucht hinter Hausambacher die *var. indivisum* Neilr.

318. *Homogyne alpina* Cass. Blätter herznierenförmig, ganz oder gelappt, immer gezähnt, Nerven der Blattunterseite und der Stengel mehr oder weniger flaumig. Die Form mit ganzen Blättern bildet die *var.*

α. genuina. Sie kommt in feuchten Wäldern, quelligen, schattigen Auen der Bergregion vor; am Erzberge bei Vordernberg; beim Ulrichsbrunnen ausser Graz; am Bachergebirge häufig bei Maria-Wüste, Oberlembach, Zmollnik, Hausambacher; an sehr feuchten, schattigen und humusreichen Orten werden die Blätter mehr oder weniger lappig, die ganze Pflanze grösser; sonst bleibt sie unverändert. Die Lappen sind nach Gestalt und Zahl sehr veränderlich und bilden zahlreiche Uebergänge zur *var.*

β. silvestris, die mit ihren Uebergängen am Bachergebirge häufig bei St. Lorenzen in der Wüste, Faal, Hausambacher, im Krügelwalde, bei Frauheim vorkommt.

319. *Petasites officinalis* Mönch. In Bächen, Sümpfen, feuchten Auen häufig; an der Mur bei Peggau, Wildon; an der Drau bei Marburg, Wurmberg; am Bachergebirge bei Wuchern, Lassnitz, Windenau, Hausambacher.

320. *Petasites albus* Gärtn. An Bächen, Sümpfen, in feuchten Wäldern; am Bachergebirge bei Feistritz, Lembach, im Bachkiese bei Oberkötsch, bei Frauheim.

321. *Tussilago Farfara* L. An Bachufern, Sümpfen, Teichen, Gräben, überhaupt an feuchten Stellen durch ganz Steiermark gemein.

322. *Bellidiastrum Michelii* Cass. An Abhängen, Wegen, Waldrändern, Ufern; in der Bergregion; am Gaissberge bei Graz; am Bachergebirge bei St. Lorenzen in der Wüste, Oberlembach, St. Wolfgang, St. Heinrich.

323. *Aster Amellus* L. An steinigen, buschigen Stellen, an Waldrändern, in Weingärten, auf Rainen; am Rainerkogel bei Graz; bei Wildon, Marburg; am Bachergebirge bei Hausambacher, Schleinitz, Frauheim.

324. *Aster salignus* Willd. Zerstreut am Bahndamme bei Pöltschach; stimmt mit der Diagnose bei Nees v. Esenb. Gen et Spec. Ast. Nr. 66. vollkommen überein, daher die Vermuthung Neilreich's l. c. p. 329 auf diesen Standpunkt wol keine Anwendung finden dürfte.

325. *Erigeron canadense* L. An Dämmen, Ufern, wüsten Stellen sehr häufig; bei Bruck, Graz, Marburg, Pettau.

326. *Erigeron acre* L. Blätter an beiden Seiten rauhhaarig oder oberseits kahl, oder beiderseits fast kahl; immer stark gewimpert. Exemplare von St. Gotthardt bei Graz von Kalkgerölle zeigen fast ganz kahle Blätter und nähern sich so der *var.*

β. glabratum Neilr. (*E. droebachense* Koch.) Die normale Form mit deutlich behaarten Blättern ist sehr häufig an ähnlichen Orten wie *E. acre* L., doch nicht so gemein, wie dieses; bei St. Michael, Leoben; bei Puntigam, Wildon; am Bachergebirge bei Maria-Rast; bei Ponikl, Friedau.

327. *Bellis perennis* L. Auf allen Grasplätzen durch ganz Steiermark; in der Grösse nach Massgabe des mehr oder weniger fetten Bodens von 4dm bis 3cm variirend.

328. *Solidago Virga aurea* L. In Wäldern, Holzschlägen, an steinigen, buschigen Stellen; bei Bruck, Peggau; am Bachergebirge sehr häufig; bei Pöltschach, Ponikl.

329. *Inula salicina* L. An Weingartenrändern, Wegen, trockenen Plätzen; bei Gams ausser Marburg; am Bachergebirge bei Frauheim; bei Pöltschach, Maria-Neustift.

330. *Inula Britanica* L. An Rainen, Gräben, Hecken; bei Peggau, Wildon, Marburg; am Bachergebirge bei Lembach, Windenau, Frauheim; bei Ponikl.

331. *Pulicaria vulgaris* Gärtn. Auf Weiden, wüsten Orten, an Flussufern, in Auen, häufig; bei Peggau, Wildon; massenhaft an der Drau.

332. *Pulicaria dysenterica* Gärtn. In Auen, an Ufern, mehr schattenliebend, als die Vorige; bei Spielfeld; an der Drau sehr häufig bei Marburg, St. Peter, Wurmberg, Sauritsch, Friedau.

333. *Buphthalmum salicifolium* L. An Waldrändern, auf Hügeln, felsigen, buschigen Stellen; bei Peggau; auf den Bergen um Graz, am Bachergebirge sehr häufig; bei Ponikl, Wurmberg, Pettau, Friedau.

334. *Xanthium strumarium* L. Auf Schutt, an Wegen, wüsten Plätzen bei Graz, Spielfeld hie und da; bei Marburg viel häufiger; in Südsteiermark bei Pettau, Friedau, Sauritsch gemein.

335. *Xanthium spinosum* L. dringt immer weiter nach Westen vor; bei Graz vereinzelt; am Dominikanerriegel, am Köflacher Bahndamme; bei Marburg habe ich sie nicht gesehen; bei Pettau häufiger; bei Friedau, Polsterau, Sauritsch gemein an Gräben, Zäunen, überhaupt wüsten Plätzen, Strassen.

336. *Bidens tripartita* L. Blüten röhrig; Blätter immer gestielt, gewöhnlich dreitheilig; nur an trockeneren Stellen und sehr vereinzelt auch ungetheilt, in diesem Falle meist nur die oberen Blätter ungetheilt; äusserst selten alle Blätter ungetheilt; die Grösse wechselt von 1m bis 4cm. Ziemlich häufig an Bächen, Gräben, Lachen; bei St. Leonhardt, im Thale, beim Ulrichsbrunnen ausser Graz; in und an der Mur bei Wildon; bei Marburg; am Bachergebirge bei Hausambacher, Windenau; bei Pettau, Ponikl; bei Windenau auch die *var. minima.*

437. *Bidens cernua* Huds. Blätter sitzend, ungetheilt.

α. radiata Neilr. (*B. cernua* Kram.) Die randständigen Blüten aller oder mehrerer Blüten zungenförmig. In Sümpfen, Gräben, stehenden Wässern, an überschwemmten Orten häufig; im Thal bei Graz; bei Wildon; am Bachergebirge bei Hausambacher, Frauheim; bei Windischgratz, Pöltschach, Friedau.

β. discoidea Neilr. Alle Blüten röhrig. An ähnlichen Stellen, wie die Vorige, doch häufiger, oft mit derselben. Im Thale bei Graz; bei Ehrenhausen, Spielfeld, bei den drei Teichen ausser Marburg; am Bachergebirge bei Hausambacher, Lembach, St. Lorenzen in der Wüste; bei Kranichsfeld, Friedau.

338. *Anthemis tinctoria* L. Auf trockenen, steinigen Hügeln, in und an Weingärten; am Wildonerberge; bei Spielfeld, am deutschen Kalvarienberge bei Marburg, bei Ponikl.

339. *Anthemis arvensis* L.. Auf Aeckern, Brachen, bebauten und unbebauten Orten häufig; bei Graz, Wildon, Marburg; am Bachergebirge bei Maria-Rast, Lembach, Hausambacher, im Pettauerfelde sehr häufig.

340. *Anthemis Cotula* L. Auf Schutt, an Wegen,

wüsten Plätzen, Zäunen, um Graz sehr häufig; bei Marburg, Pettau, Ponikl, durch ganz Südsteiermark.

341. *Achillea Ptarmica* L. In feuchten Auen, auf überschwemmten Wiesen, zwischen Erlen am Bachergebirge hie und da: bei St. Lorenzen in der Wüste, auf den Wiesen zwischen Kötsch und Schleinitz ziemlich häufig.

342. *Achillea Millefolium* L. Variirt vielfach.

α. setacea Koch (*A. setacea* W. K.) auf trockenen Abhängen des Plabutsch bei Graz; dann des Bachergebirges bei Rothwein, Hausambacher; am Kulmberge bei Friedau, bei Grosssonntag.

β. lanata Koch (*A. lanata* Spr.) In Untersteiermark häufig; am Pyramidenberge, am Mellinger Berge bei Marburg, bei St. Peter, Wurmberg, am Pettauer Schlossberge; bei Grosssonntag, Sauritsch, Lovretschan an der croatischen Gränze; bei Ponikl, Steinbrück.

γ. vulgaris Neilr. An Rainen, Wegen, Grasplätzen durch ganz Steiermark sehr gemein.

δ. tanacetifolia Neilr. Geht vielfach in die Vorige über und scheint nur eine üppige, in allen Dimensionen grössere Form der Vorigen zu sein; in feuchten, schattigen Bergwäldern am Bachergebirge auf Gneiss und Granit ziemlich häufig bei Hausambacher, St. Leonhardt, St. Heinrich. — Die von Dr. Maly, Flora von Steiermark. (Wien 1868) p. 91. bei Maria-Rast angegebene *A. nobilis* L. habe ich vergeblich gesucht.

343. *Matricaria Chamomilla* L. Auf Brachen, in Kleefeldern, trockenen Aeckern; bei Graz, Leibnitz, Marburg; sehr häufig in Untersteiermark, im ganzen Pettauerfelde; bei Sauritsch, Friedau, Polsterau.

344. *Chrysanthemum Leucanthemum* L. Die unteren Blätter spatelförmig, die oberen lineallanzettlich, keilförmig, halbstengelumfassend, dicklich, mehr oder weniger gesägt;

die ganze Pflanze kahl oder zerstreut behaart; auf Wiesen, in Wäldern, an Rainen, auf Hügeln häufig durch ganz Steiermark. Die von Neilreich l. c. p. 348. γ. *dioscoideum* genannte Monstrosität constant an trockenen Weingartenrändern zwischen Lembach und Maria-Rast am Bachergebirge.

345. *Chrysanthemum Parthenium* Pers. Verwildert an trockenen, steinigen Plätzen, Dämmen, Rainen, sehr häufig am Bahndamme bei Friedau; an Weingartenrändern bei Lovretschan, Sauritsch; am Bachergebirge bei Frauheim.

346. *Chrysanthemum corymbosum* L. In Vorhölzern, auf uncultivirten Hügeln; in Holzschlägen, lichten Wäldern; bei Vordernberg, Bruck, auf der Platte bei Graz; am Wildonerberge; am Bachergebirge häufig; bei Pöltschach.

347. *Chrysanthemum inodorum* L. Auf Brachen, an Zäunen, auf bebautem und unbebautem Boden; bei Wildon; am Leitersberge, Pyramidenberge bei Marburg; am Bachergebirge bei Hausambacher, Schleinitz, Frauheim; bei Zirkovitz im Pettauerfelde; bei Friedau.

348. *Artemisia Absinthium* L. An unfruchtbaren Orten, sonnigen Felsen, Dämmen, steinigen, buschigen Plätzen häufig; auf den Vorbergen des Plabutsch bei Graz, bei Wildon, Marburg, durch ganz Südsteiermark.

349. *Artemisia camphorata* Vill. An Weingartenrändern bei Allerheiligen im Luttenberger Kreise; bei Lovretschan, doch schon jenseits der croatischen Gränze, dürfte wol auch diesseits vorkommen.

350. *Artemisia vulgaris* L. Sehr gemein durch ganz Steiermark an unbebauten Orten, auf Schutt, an Häusern, Zäunen, in Dörfern, auf Dämmen, in Weingärten.

351. *Tanacetum vulgare* L. In Auen zwischen Erlen, an Ufern; bei Vordernberg; an der Mur bei Bruck, Graz, Spielfeld; sehr häufig in den Auen und auf den Inseln der Drau von Marburg bis Friedau, bei Pöltschach.

352. *Gnaphalium silvaticum* L. In trockenen Wäldern, Holzschlägen sehr häufig; bei Lustbüchel ausser Graz; am Leibnitzer Schlossberge; am Bachergebirge sehr häufig; hier kommt auch in Hochwäldern bei St. Heinrich die *var.*

β. subalpinum Neilr. vor, die kleiner ist, und deren Blätter, wenigstens gilt diess von den mittleren grösseren, deutlich dreinervig sind.

353. *Gnaphalium uliginosum* L. Behaarung des Stengels und der Blätter sehr wechselnd; dieser Speciesbegriff umfasst eine stetige Reihe von Uebergangsformen: das eine Endglied zeichnet sich durch dichtwollige Stengel und Blätter aus und wird von Neilreich mit dem Namen

α. incanum bezeichnet; es kommt an relativ trockeneren Localitäten vor und ist ziemlich häufig; so auf sandigen Aeckern bei Lustbüchel, in der Ragnitz ausser Graz; am Bachergebirge bei Lassnitz, Lembach; bei Pobersch ausser Marburg; bei St. Johann am Draufelde; am häufigsten sind bald mehr, bald minder wollige Uebergänge: an überschwemmten Stellen, sumpfigen Waldplätzen gemein bei Graz, Marburg, am Bachergebirge. Am seltensten ist das andere, typische Endglied der Reihe, das von Neilreich

β. viride genannt wird und sich durch allgemeine Kahlheit, sowie vollkommen grasgrüne Farbe auszeichnet. Ich habe es in seiner typischen Form nur im Drausande gegenüber von Wurmberg gefunden. Exemplare, die sich sehr der reinen *var. β.* nähern, und nur einen schwachwolligen Stengel haben, finden sich zahlreich bei St. Nikolai, Maria-Stauden; am Bachergebirge bei St. Lorenzen in der Wüste.

354. *Gnaphalium luteo-album* L. An Waldstellen, in sandigen Holzschlägen, Schottergruben, auf Heiden; bei Judendorf; bei Melling ausser Marburg; am Bachergebirge

bei Windenau, Roswein, Hausambacher; an der Drau bei St. Nikolai, Pobersch, Wildhaus; bei Windischfeistritz.

355. *Gnaphalium dioicum* L. An trockenen Waldstellen, sonnigen Hügeln, an Waldrändern häufig bei Vordernberg, Bruck, Graz, Wildon, Leibnitz; am Bachergebirge gemein; bei Sauritsch, Friedau, Pöltschach, Ponikl.

356. *Filago germanica* L. Durch das fädliche Blüthenlager und die zur Zeit der Fruchtreife aufrechten, pfriemlichen, fast stehenden Hüllschuppen ausgezeichnet; der wollig filzige Ueberzug mehr oder weniger stark; woraus die Varietäten

α. virescens Neilr. und

β. albida Neilr. entstehen; doch gehen sie vielfach in einander über und sind namentlich alte Exemplare von *β.* mit jungen Exemplaren von *α.* fast völlig identisch. Beide kommen vermischt vor, doch dürften an trockeneren Localitäten die Exemplare von *β.* häufiger sein, während grössere Feuchtigkeit die *var. α.* zu begünstigen scheint. Auf Brachfeldern, sandigen Aeckern, Hügeln; am Rainerkogel bei Graz; am linken Draufer bei der Eisenbahnbrücke ausser Marburg; bei St. Nikolai, St. Johann im Draufelde.

357. *Filago montana* L. Unterscheidet sich von *F. arvensis* L. nur durch relative, vielfach in einander übergehende Merkmale; der wollige Ueberzug ist ziemlich schwach, die Hüllschuppen sind spitz bis stumpflich, der Stengel gabelspaltig bis rispig-ästig, die ganze Pflanze zart. Grössere Exemplare zeigen einen stärkeren Ueberzug, die Hüllschuppen werden immer stumpfer, der Stengel ausgebreitet rispig-ästig; diese Form ist die

358. *Filago arvensis* L. Beide sind häufig auf trockenen Brachen, sonnigen Hügeln, überhaupt auf magerem, steinigen und sandigen Boden; erstere am Rainerkogel bei


University of Michigan

Graz; um Lustbüchel, Wildon; am deutschen Kalvarienberge bei Marburg; letztere häufiger; bei St. Gotthardt, am Rainerkogel, bei St. Martin ausser Graz; am Bachergebirge bei Rothwein, Frauheim; bei Pettau, Ponikl; doch kommen überall auch mehr oder weniger deutliche Uebergangsformen vor.

359. *Carpesium cernuum* L. An Waldrändern, Zäunen, Hecken; bei Tivoli ausser Marburg; bei Ankenstein, St. Barbara.

360. *Cineraria crispa* Jacq. Stengel einfach, aufrecht, sammt den Blättern besonders in der Jugend spinnwebig-wollig, sonst kahl oder zerstreut behaart; die Wurzel- und untersten Stengelblätter eilänglich, oft spatelförmig in den Blattstiel verschmälert, stumpf oder seltener herzförmig eingeschnitten, schwach gesägt; die oberen Blätter länglich lanzettlich, spitz, ganzrandig oder etwas gesägt. Die *var. β. rivularis* Koch hat grüne Hüllen, seicht gezähnte, nicht gekrauste Blätter; an quelligen schattigen Waldstellen, feuchten Wiesen; bei Fridauwerk am Vordernbergerbache 2400′; am Bachergebirge bei Hausambacher, St. Heinrich, Maria-Wüste.

361. *Cineraria pratensis* Hopp. Die unteren Blätter stark ausgeschweift, gezähnelt, länglich lanzettlich, spitz, an der Unterseite graugrün, etwas spinnwollig, länger als der Blattstiel; Hüllen bräunlich; auf Wiesen, an feuchten Grasplätzen zerstreut; im Ennsthale bei Hieflau; in der Lamming bei Bruck; am Bachergebirge bei St. Lorenzen in der Wüste, Windischgratz.

362. *Cineraria longifolia* Jacq. Blätter und Stengel ziemlich stark behaart, spinnwebig, die unteren Blätter länglich, lang gestielt, stumpf, Stiel länger als das Blatt; die oberen Blätter sitzend, spitz, lineal, alle Blätter ganzrandig; Fruchtknoten nur an der Spitze, doch hier deutlich flaumig; dadurch ausgezeichnet; am Erzberge bei Vor-

dernberg 3000′ auf Uebergangskalk; am Polsterspitz 4000′ auf Uebergangskalk; am Bachergebirge bei Maria-Wüste 2800′ auf Schiefer.

363. *Cineraria campestris* Retz. Blätter ziemlich kahl, in der Jugend etwas spinnwebig, gezähnt; grundständige Blätter eiförmig, in den Blattstiel verlaufend, stumpf; die oberen sitzend, spitz, lanzettlich; Fruchtknoten ganz mit dichten, kurzen Haaren bedeckt. Auf sonnigen, trockenen Hügeln; am Rainerkogel bei Graz; bei Leibnitz, Marburg häufig; am Bachergebirge bei Lembach, Frauheim; bei Pöltschach, Windischfeistritz, Maria-Neustift.

364. *Cineraria aurantiaca* Hopp. Am Lichtmessberge bei Admont, am Bachergebirge bei St. Heinrich; die *var. lanata* auf Wiesen bei Eisenerz.

365. *Cineraria palustris* L. Diese ausgezeichnete Pflanze kommt an sumpfigen, überschwemmten Stellen an der Drau bei Grosssonntag zerstreut vor.

366. *Arnica montana* L. Auf Bergwiesen, an Waldrändern; am Bachergebirge sehr häufig, doch erst bei 2000′ beginnend.

367. *Doronicum Pardalianches* L. Sehr üppige Exemplare am Bachergebirge am Wege von Schloss Faal nach Maria-Wüste auf Schiefer.

368. *Doronicum austriacum* Jacq. Auf der Polsteralpe bei Vordernberg sehr üppig; am Bachergebirge bei St. Wolfgang, Maria-Wüste.

369. *Senecio vulgaris* L. Auf bebautem und unbebautem Lande, an Häusern, auf Schutt, Brachen, in Aeckern durch ganz Steiermark gleich gemein.

370. *Senecio viscosus* L. In Vorhölzern, Holzschlägen, an lichten Waldstellen häufig am Rainerkogel, auf der Platte, am Plabutsch bei Graz; am Bachergebirge mehr zerstreut bei Hausambacher, Frauheim; bei Pöltschach.

371. *Senecio silvaticus* L. An trockenen, felsigen Stellen der Berge; bei Peggau; am Rainerkogel bei Graz; am Leibnitzer Schlossberge; am Bachergebirge häufig; bei Ponikl, Sauritsch, Grosssonntag.

372. *Senecio abrotanifolius* L. Häufig am Erzberge und Polsterspitz bei Vordernberg 3000′ auf Uebergangskalk.

373. *Senecio Jacobaea* L. Auf trockenen Wiesen, Hügeln, Abhängen, in Wäldchen häufig; bei Bruck, Peggau; am Plabutsch, Rainerkogel bei Graz; am Bachergebirge bei Hausambacher, Lembach, Maria-Rast, Faal; bei Melling, Wurmberg, Grosssonntag; bei Pöltschach, Sauritsch, Friedau.

374. *Senecio aquaticus* Huds. In Auen, auf feuchten Wiesen, an Gräben, überschwemmten, sumpfigen Orten häufig; bei Puntigam, Wildon, Marburg, St. Peter, Lendorf, Pettau; am Bachergebirge bei Windenau, Hausambacher, Schleinitz; bei Pöltschach.

375. *Senecio nemorensis* L. Blätter lanzettlich oder elliptisch; die unteren auch eiförmig, ungleich gezähnt, Zähne gerade.

α. latifolius Neilr. Untere Blätter eiförmig, gegen die Spitze des Stengels hin an Breite stetig abnehmend, die obersten schmallanzettlich, an der Unterseite zerstreut behaart; an der Oberseite ebenfalls behaart oder auch manchmal kahl; auf dem Erzberge bei Vordernberg, bei Göss ausser Leoben; auf der Platte bei Graz; bei Leibnitz, Marburg; am Bachergebirge häufig; bei Pöltschach, Sau ritsch, St. Barbara, Ankenstein, Leskovetz.

β. angustifolius Neilr. Alle Blätter lanzettlich, gewöhnlich beiderseits kahl; doch ist letzteres Merkmal veränderlich und daher unverlässlich; die oberen Blätter sind kurz gestielt oder fast sitzend, doch liegt auch hierin kein sicherer Unterscheidungspunkt. An gleichen Orten wie die

vorige und mit derselben, nur durch die sämmtlich lanzettlichen Blätter von *α.* zu unterscheiden; besonders häufig ebenfalls am Bachergebirge.

376. *Senecio saracenicus* L. Nur unter feuchtem Weidengebüsch an der Drau bei St. Peter, St. Johann, Grosssonntag, auf den Inseln bei Sauritsch, Friedau; hier ziemlich häufig, bis 1.6m hoch.

377. *Echinops sphaerocephalus* L. An trockenen, buschigen Stellen, zwischen Gebüsch, an Hecken; bei Pobersch ausser Marburg; an der Strasse von Sauritsch nach Pettau; am Schlossberge von Grosssonntag.

378. *Echinops Ritro* L. Auf den Felsen unter der Gloriette von St. Gotthardt, wol wahrscheinlich verwildert oder verpflanzt.

379. *Carlina grandiflora* Mönch. Länge des dicken, fleischigen Stengels wechselnd, daher entstehen die folgenden Varietäten:

α. acaulis Neilr. (*C. acaulis* L.) Stengel sehr verkürzt, scheinbar fehlend; häufig auf Weiden, Heiden, mageren Grasplätzen, an Waldrändern; bei Bruck, Graz, Marburg, Pettau, Sauritsch, am Bachergebirge.

β. caulescens Neilr. Stengel deutlich sichtbar; bis 20cm hoch; in dieser Länge äusserst selten; Uebergangsformen mit kürzerem Stengel häufiger; kommt an gleichen Orten mit *var. α.*, doch mit Vorliebe in der Bergregion vor, während *var. α.* die Ebenen liebt. Am Bachergebirge bei Lembach fand ich ein Exemplar mit 16cm, bei Sauritsch mit 10cm, bei Fridauwerk mit 12cm langen Stengel.

380. *Carlina vulgaris* L. In Vorhölzern, Holzschlägen, unter Gebüsch auf steinigem trockenen Boden häufig, bei Bruck, Peggau, Graz, Marburg, am Bachergebirge häufig; bei Pöltschach, Sauritsch.

381. *Centaurea Jacea* L. Hüllschuppen länglich, von

den Anhängseln ganz verdeckt; Anhängsel trockenhäutig, von brandigem Aussehen, eiförmig, concav, weisslich oder hellbraun, stumpf.

α. vulgaris Neilr. Anhängsel ungetheilt oder in grössere Theile zerrissen, nicht gefranst; sehr häufig auf Wiesen durch ganz Steiermark; im Süden, namentlich bei Sauritsch, Ankenstein ist die *var.*

β. pectinata Neilr. häufig, die meistens spinnwebig-wollige Blätter und kammförmig gefranste Anhängsel hat; Uebergangsformen finden sich insoferne, als oft die oberen Anhängsel nur unregelmässig zerrissen oder ganz ungetheilt sind. Die *var. β.* ist auch am Bachergebirge bei Hausambacher, Lembach, Faal sammt ihren Uebergängen nicht selten.

382. *Centaurea nigrescens* Koch. Hüllschuppen länglich lanzettlich, von den Anhängseln nicht verdeckt; Anhängsel aufrecht, schwärzlich oder bräunlich; gefranst, Fransen gezähnt.

α. transalpina Koch. Anhängsel der unteren und mittleren Hüllschuppen dreieckig, entfernt, die oberen sehr klein. Auf Wiesen bei Mahrenberg; am Bachergebirge bei St. Leonhardt, Hausambacher; bei Pöltschach, Maria-Neustift.

β. vochinensis Koch. Anhängsel aller Hüllschuppen eilanzettlich. Sehr selten; auf einer trockenen Wiese bei Pöltschach.

383. *Centaurea nigra* L. Anhängsel die Hüllschuppen fast ganz verdeckend, lanzettlich, aufrecht, immer schwärzlich brandig; unter Gesträuch am Bachergebirge bei Wuchern auf Gneiss 2000'.

384. *Centaurea phrygia* L. Hüllschuppen ovallänglich, von den Anhängseln halb verdeckt; Anhängsel trockenhäutig, oft brandig gefleckt, meist bräunlich; bei der *var. β.* auch schwärzlich;

α. plumosa Neilr. Anhängsel an den unteren und

mittleren Schuppenreihen pfriemlich, von langen Borsten fiederförmig gefranst, zurückgebogen; Anhängsel der obersten Reihen rundlich, stumpf, zerrissen, von den Borsten der folgenden Reihen bedeckt; auf Bergwiesen bei Vordernberg, Admont; am Bachergebirge selten; bei St. Wolfgang, Lembach, Faal.

β. semiplumosa Neilr. Anhängsel der oberen und mittleren Reihen rundlich, stumpf, zerrissen, die der unteren Reihen wie bei *α.* Am Bachergebirge bei St. Leonhardt, Windischgratz; bei Steinbrück, Sauritsch, Lovretschan dies- und jenseits der croatischen Gränze.

385. *Centaurea montana* L. Hüllschuppen krautig, eiförmig länglich, gegen die Spitze mit trockenhäutigen, schwärzlichen Fransen eingefasst; Blätter fast kahl, grasgrün, in zahlreichen, unmerklichen Uebergängen etwas behaart bis wollig-grau; erstere Form bildet die *var.*

α. viridis Neilr., die auf höheren Bergen, in feuchten Schluchten, überhaupt auf fetterem Boden vorkommt; bei Admont, Fridauwerk, Leoben. Die letztere Form findet sich typisch selten, doch sind nahe kommende Formen häufig bei Mürzzuschlag; Peggau; am Bachergebirge nur bei Faal; häufig bei Pöltschach, Sauritsch; sie wird von Neilreich

β. incana genannt; die Länge der Fransen ist kein sicheres Merkmal, um sie als Art zu unterscheiden, da auch bei *var. α.* die Fransen oft weit länger als der Rand sind, und die Breite derselben sich ebenfalls sehr ändert.

386. *Centaurea Cyanus* L. In Getreide, namentlich Korn sehr häufig durch ganz Steiermark; die Form *flore albo* hie und da, vorzüglich auf trockenem, harten Boden.

387. *Centaurea Scabiosa* L. Hüllschuppen rundlich eiförmig; Anhängsel verwischt dreieckig, schwärzlich, klein, die Hüllschuppen nur wenig deckend, mit einer trockenhäutigen, gefransten Einfassung.

α. scabra Neilr. Stengel und Blätter mehr oder weniger kurzhaarig, selten filzig; sehr häufig auf trockenen Wiesen, an Wegen, Rainen, Abhängen bei Bruck, Peggau, Graz; am Bachergebirge bei Lembach, Maria-Wüste, Faal; an den steilen Draufern von Faal bis Marburg massenhaft; bei Pettau, Pöltschach.

β. spinulosa Koch. Die endständige Franse in einen länglichen Dorn verwandelt; annähernde Formen bei Sauritsch und Lovretschan, doch zweifelhaft, ob diesseits der croatischen Gränze.

388. *Centaurea paniculata* L. Hüllschuppen eiförmig rundlich, deutlich fünfnervig, nur wenig vom Anhängsel bedeckt; Anhängsel mit einem dreieckigen, schwärzlichen Flecken versehen, schlängelig gefranst; endständige Franse meistens in einen kleinen, bis 1·5mm laugen Dorn verlängert. An trockenen, steinigen Plätzen, an Rainen, Felsen, auf Hügeln häufig bei Mürzzuschlag, Graz, Marburg; am Bachergebirge bei Hausambacher, Frauheim; bei Pettau, Sauritsch, Maria-Neustift, Pöltschach, Ponikl.

389. *Centaurea solstitialis* L. An trockenen Ackerrändern bei Friedau, diesseits und jenseits der Drau.

390. *Centaurea Calcitrapa* L. Am Bahndamme zwischen Friedau und Polsterau; bei Lovretschan an der croatischen Gränze.

391. *Onopordon Acanthium* L. Auf schotterigem, wüsten Boden, an Zäunen, Wegen, Hecken, in Dörfern, namentlich in Südsteiermark gemein.

392. *Carduus acanthoides* L. Sehr gemein auf Wegen, an Weiden, an Hecken, in Dörfern durch ganz Steiermark; die Varietäten γ. und δ. habe ich nicht gesehen.

393. *Carduus crispus* L. In feuchten Auen, Holzschlägen, an Ufern; am Bachergebirge häufig bei St. Wolfgang, Lembach, Maria-Wüste; bei Frauheim, Pöltschach.

394. *Carduus Personata* Jacq. Auf feuchten Wiesen bei Mürzzuschlag, Mitterndorf; Fridauwerk im Vordernberger Thale.

395. *Carduus nutans* L. An Wegen, auf Weiden, in Dörfern, bei Düngerstätten gemein durch ganz Steiermark.

396. *Cirsium lanceolatum* Scop. Durch die oberseits dornigen und herablaufenden, nicht sitzenden Blätter ausgezeichnet. Blätter oberseits dunkelgrün, unterseits schwach behaart oder in steten Uebergängen bis dicht spinnwebig; erstere Form:

α. concolor Neilr. häufig an Wegen, Zäunen, Hecken, überhaupt an wüsten, unbebauten Plätzen; bei Graz, Marburg, in ganz Südsteiermark häufig: letztere Form:

β. discolor Neilr. ist typisch rein sehr selten; in annähernden Formen bei Wildon, am Leitersberge bei Pössnitz; am Bachergebirge bei Lassnitz, Lembach; bei Pettau, Sauritsch.

397. *Cirsium palustre* Scop. In nassen Auen, Sümpfen, auf feuchten Wiesen häufig; im Ragnitzthale bei Graz; am Bachergebirge gemein; bei Kranichsfeld, Pöltschach, Ponikl.

398. *Cirsium canum* MB. Auf feuchten Wiesen bei Bruck, Strassengel ober Graz; am Bachergebirge bei Windenau, Hausambacher; bei Ponikl.

399. *Cirsium oleraceum* Scop. Auf nassen, sumpfigen Wiesen häufig; im Lamminggraben bei Bruck; bei St. Leonhardt, im Ragnitzthale bei Graz; bei Pössnitz, Kranichsfeld, Pragerhof; am Bachergebirge häufig.

400. *Cirsium rivulare* Link. Auf nassen, sumpfigen Wiesen häufig; bei Fridauwerk, Bruck; im Thale bei Graz; bei Wildon, Gamlitz; am Bachergebirge sehr häufig bei Hausambacher, Lembach, St. Lorenzen in der Wüste; bei Pragerhof, Pettau, Haidin.

401. *Cirsium arvense* Scop. An Wegen, Rainen, auf

Aeckern unter der Saat; in Holzschlägen, Weingärten sehr häufig; bei Bruck, Peggau, Graz, Marburg; am Bachergebirge bei Pettau, Pöltschach.

402. *Cirsium cano-oleraceum* Rchb. Im Lamminggraben bei Bruck unter den Eltern; am Bachergebirge ebenfalls mit den Stammeltern; hier ziemlich häufig.

403. *Lappa communis* Coss. & Germ.

α. major Neilr. (*L. major* Gärtn.) Köpfchen in Doldentrauben, gross, oft über 2cm lang und breit; Hüllschuppen meistens kahl, selten etwas spinnwebig, grün, sehr selten die oberste Reihe purpurn überlaufen; häufig an Wegen, Hecken, auf wüsten Plätzen, an Düngerstätten oft Riesenexemplare; durch ganz Steiermark.

β. minor Neilr. (*L. minor* DC.) Köpfchen einzeln, meist achselständig, kaum 1cm lang und breit; Hüllschuppen meist spinnwebig, öfters purpurn; an gleichen Orten wie die *var. α.*, doch sind typische Exemplare selten und finden sich meist Uebergangsformen; bei Pettau, Pragerhof; sehr schön auf der Wochauer Hutweide ausser Marburg.

γ. tomentosa Neilr. (*L. tomentosa* Lam.) Blütenstand und Grösse der einzelnen Köpfchen sehr verschieden, bald mehr zur *var. α.*, bald zu *β.* sich hinneigend, kenntlich durch die dichte, weisse, spinnwebige Wolle, welche die Hüllschuppen umgibt. An gleichen Orten, doch häufiger als *β.* In den Drauauen und Holzlegestätten bei Melling ausser Marburg; bei Windischgratz, Mahrenberg. Alle drei Formen gehen ausnahmslos in einander über und bilden einen abgeschlossenen Formenkreis, so dass die Benennungen *α.* etc. nur Ruhe- und Anhaltspunkte schaffen.

404. *Serratula tinctoria* L. Auf trockenen Wiesen, an Waldrändern, in Holzschlägen; bei Admont, Vordernberg, Peggau; am Plabutsch bei Gratz; bei Marburg; am Bachergebirge; bei Sauritsch, Pettau, Pöltschach.

405. *Serratula heterophylla* Desf. Stengel aufrecht, einköpfig, oder mit einem Ansatze zu einem verkümmerten zweiten Köpfchen, das dann eine gabelige Stellung hat; Hüllen kugelig, glänzend; auf Hügeln bei Lovretschan, knapp an der croatischen Gränze, doch sicher auch diesseits derselben.

406. *Lapsana communis* L. Auf feuchten Triften, in Holzschlägen, Vorhölzern, auf Schutt, an Mauern. Bei Bruck, Graz, am Bachergebirge gemein; bei Pöltschach.

407. *Aposeris foetida* Less. In feuchten, moosigen Wäldern; meistens unter Laubholz; am Bachergebirge selten; am Wege von Schleinitz nach St. Heinrich in einem Buchwalde 2800′; bei Sauritsch sehr häufig.

408. *Arnoseris pusilla* Gärtn. Auf trockenen Aeckern zwischen Moschganzen und Sauritsch; bei Friedau.

409. *Cichorium Intybus* L. Sehr gemein an Wegen, Dämmen, Ackerrändern, an Zäunen, in Dörfern durch ganz Steiermark.

410. *Hypochaeris radicata* L. In Holzschlägen, an Waldrändern, auf Hügeln; häufig bei Wildon; am Bachergebirge bei St. Leonhardt, Windenau, Lembach, St. Lorenzen; bei Wurmberg, Sauritsch, Pöltschach.

411. *Hypochaeris maculata* L. Auf Bergwiesen bei Vordernberg, Wildon, Leibnitz; am Leitersberge bei Marburg; am Bacherg birge häufig; bei Sauritsch, Grosssonntag, Windischfeistritz.

412. *Leontodon autumnalis* L. Griffel auch vor der Befruchtung schmutziggrün.

α. leiocephalus Neilr. Hüllen und oberer Theil des Stengels kahl oder sehr schwach behaart. Auf Wiesen, an Gräben, Wegen; in der Lamming bei Bruck; am Plabutsch bei St. Veit, St. Peter ausser Graz; bei Marburg; am

Bachergebirge häufig. Auf trockeneren, hügeligen Wiesen finden sich deutliche Uebergänge zur *var.*

β. trichocephalus Neilr., dessen Hüllen und Stengel von dichten, schwärzlichen Haaren zottig sind; an trockeneren Localitäten, wie die vorige, auch seltener; am Grazer Schlossberge, am Wildonerberge; am Pyramidenberge bei Marburg; bei Pöltschach. Im Herbste sind einköpfige Exemplare nicht selten, doch wie Neilr. l. c. p. 402 bemerkt, sind diese durch Abmähen aus der *var. α.* entstanden. Ein selbstständiges, d. h. im ersten Triebe einköpfiges Exemplar:

γ. monocephalus Neilr. habe ich nicht gesehen.

413. *Leontodon hastilis* Koch. Wurzelstock walzlich, abgebissen; Blätter grundständig, sägeförmig gezähnt; Blütenlager bienenzellig, Zellchen mit einem gewimperten Rande eingefasst.

α. glabratus Neilr. kahl, oder sehr schwach behaart. Auf Wiesen, Triften, Grasplätzen; am Erzberg bei Vordernberg; bei Mahrenberg, Maria-Neustift.

β. hispidus Neilr. (*Apargia hispida* Hoffm.) Stengel und Blätter stark behaart, Haare gabelig; an gleichen Orten, doch häufiger, als die vorige; bei Peggau, Wildon, Marburg; am Bachergebirge häufig; bei Pettau, Sauritsch, Friedau.

414. *Leontodon incanus* Schrank. Auf Felsen, trockenen, steinigen Hügeln, doch immer auf Kalk; bei Bruck, Peggau, am Bachergebirge bei Faal; bei Pöltschach, Sauritsch.

415. *Tragopogon orientale* L. Köpfchen gross, bis 4·5cm im Durchmesser, dunkelgelb, länger als die Hüllschuppen; Antheren gelb mit drei oder fünf schwarzen Längsstreifen; auf Wiesen bei Sauritsch, Friedau, Pettau, Pöltschach, Marburg, Graz; in Südsteiermark häufiger als *Tr. pratensis* L.

416. *Tragopogon pratense* L. Köpfchen kleiner, bis 3cm im Durchmesser, so lang oder kürzer als die Hüllschuppen, Antheren gelb ohne Längsstreifen. Auf Wiesen sehr häufig bei Peggau, Graz, Wildon, Marburg; am Bachergebirge, im Pettauerfelde; mit Ausnahme des südöstlichen Theiles der Steiermark bei Pettau, Sauritsch, Friedau viel verbreiteter als *Tr. orientale* L. Beide kommen auch gesellschaftlich vor, dann finden sich Uebergänge, vielleicht Bastarte, so bei Wochau, Kötsch ausser Marburg. Diese Exemplare zeigen die kürzeren Hüllschuppen von *Tr. orientale* L., jedoch ohne die schwarzen Längsstreifen.

417. *Picris hieracioides* L. Auf steinigen, trockenen Hügeln, an Rainen, Weingarträndern; bei Eggenberg ausser Graz; bei Wildon; am Bachergebirge bei Maria-Rast, Roswein, Hausambacher, St. Leonhardt, Frauheim; bei Pöltschach, Sauritsch, Grosssonntag, Friedau, Allerheiligen.

418. *Sonchus oleraceus* L. An bebauten und unbebauten Orten, Aeckern, in Gärten, Weingärten, an Hecken, Zäunen häufig.

α. integrifolius Wallr. Blätter ovallänglich, ungetheilt. Bei St. Veit ausser Graz, Melling ausser Marburg; am Bachergebirge bei Frauheim.

β. triangularis Wallr. Blätter schrotsägeförmig oder tieffiederspaltig; gemein durch ganz Steiermark.

γ. lacerus Wallr. Blätter fiedertheilig; doch finden sich manchmal am selben Exemplare fiederspaltige und fiedertheilige Stengelblätter, oft sogar zugleich ungetheilte Wurzelblätter; bei St. Peter ausser Graz; bei Marburg, Wochau.

419. *Sonchus asper* Vill. Blätter weich und matt oder steif und glänzend; dornig. An ähnlichen Orten wie die vorige; bei Peggau, Graz, Marburg, Frauheim, Pettau; durch ganz Steiermark.

420. *Sonchus arvensis* L. Auf Aeckern, Brachfeldern, in und an Weingärten; bei Bruck, Peggau, Graz, Wildon, Marburg, Pettau, Pöltschach, überhaupt durch ganz Steiermark häufig.

421. *Prenanthes purpurea* L. In Bergwäldern bei Admont, Vordernberg, Bruck, Peggau, Graz, Leibnitz; am Bachergebirge gemein; bei Sauritsch selten.

422. *Lactuca muralis* Gärtn. Auf steinigen, trockenen Waldplätzen, auf Schutt, an Mauern; am Rainerkogel, am den Vorbergen des Plabutsch bei Graz; am Bachergebirge häufig; bei Maria-Neustift, Pöltschach, Pettau.

423. *Lactuca viminea* Schultz. Auf steinigen, trockenen Hügeln, an Weingarträndern; bei Pöltschach; am Kulmberge bei Friedau; bei Allerheiligen; am Frauenberge bei Sauritsch.

424. *Lactuca Scariola* L. Auf Schutt, an Mauern; an der Brücke beim Pöltschacher Bahnhofe; am Bahndamme zwischen Friedau und Polsterau; am Bachergebirge bei Faal, Frauheim; bei St. Peter ausser Marburg.

425. *Chondrilla juncea* L. In den sandigen Auen und auf den Inseln der Drau von Faal bis Pettau; hier häufig.

426. *Taraxacum officinale* Wigg. Eine der gemeinsten, vielfach variirenden Pflanzen:

α. pratense Neilr. Die gewöhnliche Wiesenform, sehr gemein durch ganz Steiermark.

β. alpinum Koch. Die äusseren Hüllschuppen oval oder ovallänglich; am Lichtmessberge bei Admont; bei Vordernberg, Bruck; vielfach in die Vorige übergehend, so am Bachergebirge bei St. Heinrich.

γ. corniculatum Neilr. (*Leontodon taraxacoides* Hopp.) Auf trockenem, sonnigen, steinigen oder sandigen Terrain; am Grazer Schlossberg, Wildonerberg; bei Marburg, Pettau, Friedau.

δ. palustre Neilr. (*Leontodon lividus* W. K.) Auf nassen Wiesen, an Gräben, Teichen, Mooren; in den Murauen bei Spielfeld; an der Drau bei Wurmberg; am Bachergebirge bei Windischgratz; bei Dobrova unweit Sauritsch.

427. *Willemetia apargioides* Less. An feuchten, moosigen Waldstellen, zerstreut; am Bachergebirge bei St. Lorenzen in der Wüste, beim Kerlebauer südöstlich von St. Wolfgang; bei Sauritsch.

428. *Crepis foetida* L. Die Achenen sind ungleich geschnäbelt, die Köpfchen vor dem Aufblühen nickend, verbreitet einen starken Geruch; an Rainen, unbebauten Orten, auf Brachen, an Dämmen; am Wege nach St. Gotthardt bei Graz; bei Marburg, Pöltschach, Friedau. Die Form mit gleich geschnäbelten Achenen (*Cr. rhoeadifolia* MB.) habe ich nicht gesehen.

429. *Crepis setosa* Hall. Auf Wiesen, Feldern; bei Puntigam, Spielfeld; häufig bei Moschganzen, Friedau.

430. *Crepis praemorsa* Tausch. Stengel blattlos vielköpfig, flaumig; sehr selten ganz kahl. Auf Bergwiesen, Waldrändern; in der Lamming bei Bruck; bei Strassengel, Leibnitz; am Leitersberge bei Marburg; am Bachergebirge bei Lembach.

431. *Crepis biennis* L. Form der Blätter sehr verschieden, sogar an Aesten, die demselben Wurzelstocke entspringen, nicht gleichartig; auf Wiesen gemein durch ganz Steiermark.

432. *Crepis tectorum* L. Auf Aeckern, Brachen, Triften; bei Gösting, St. Peter ausser Graz; im Leibnitzerfelde; bei Mahrenberg; im Pettauerfelde häufig bei Zirkovetz, Haidin, Moschganzen.

433. *Crepis virens* Vill. Form der Blätter wie bei *Cr. biennis* L. Auf Wiesen, Aeckern, an Rainen, Dämmen; bei Gratwein, Gösting, St. Veit ausser Graz; bei Gamlitz;

am Bachergebirge zwischen Lembach und Maria-Rast, bei Frauheim, Pettau, Wurmberg, St. Peter.

434. *Crepis paludosa* Mönch. An feuchten, quelligen Waldstellen auf sumpfigen Wiesen, an Bächen; bei Mürzzuschlag; im Veitschgraben bei Mitterndorf; am Bachergebirge bei St. Heinrich, Oberlembach.

435. *Hieracium* *) *Pilosella* L. Auf trockenen Wiesen, an Rainen, Hügeln; bei Gratwein, Graz, Wildon, Marburg; am Bachergebirge bei Lembach, Hausambacher, Frauheim; bei Pöltschach, Maria-Neustift, Pettau, Sauritsch häufig.

436. *Hieracium Auricula* L. Aut trockenen und feuchten Wiesen, an Abhängen, Waldrändern häufig; am Kalvarienberge, am Rainerkogel, beim Hilmerteich ausser Graz; bei Wildon, Spielfeld, Marburg; am Bachergebirge bei Lembach, Hausambacher; bei Pragerhof, Maria-Neustift, Sauritsch, Friedau.

437. *Hieracium praealtum* Vill. Blüten in einem vielköpfigen Ebenstrausse; Blätter bläulich grün, schmallanzettlich, an der Oberfläche mehr oder weniger dicht mit sternförmigen Haaren versehen, mit eingemischten steifen Borsten, die am Rande besonders häufig sind; nie ganz kahl.

I. (*H. piloselloides* Vill.) Zart, Köpfchen klein; typische Formen, die sehr selten sind, zeigen einen prägnanten Habitus, doch keinen absolut trennenden Speciescharakter. Ausläufer klein und selten. Auf trockenen steinigen oder sandigen Stellen; auf Hügeln, an Ufern; typisch am Wildonerberge; auf den „Türkenhügeln“ zwischen Hausambacher und Roswein; bei Friedau, Maria-Neustift. Ueber-

*) In Benennung und Begränzung der Species sowie in der Synonymik habe ich mich ausschliesslich an Neilreich, Kritische Zusammenstellung etc. Sitzungsberichte der k. k. Akademie der Wissenschaften, Mathem. Naturhist. Klasse. Bd. 63. p. 434 ff. gehalten.

gänge häufig am Bachergebirge bei Windenau, St. Leonhardt, Frauheim; bei Pöltschach, Sauritsch, Friedau.

II. (*H. praealtum* Koch.) In allen Theilen stärker, mit dichterer Behaarung, vielen und stärkeren Ausläufern; an gleichen Orten, wie die Vorige, doch viel häufiger; bei Bruck, Peggau; auf den Vorbergen des Plabutsch; am Gaissberge, auf der Platte, am Rainerkogel bei Graz; bei Leibnitz, Marburg, durch ganz Südsteiermark gemein.

438. *Hieracium cymosum* L. Hauptkennzeichen sind die deutlich grasgrünen Blätter.

I. (*H. Nestleri* Vill.) Auf trockenen Wiesen, Hügeln; in der Veitsch bei Mitterndorf, am Wildonerberg; am Pyramidenberge bei Marburg; am Bachergebirge bei Faal, Frauheim, Windischgratz.

II. (*H. sabinum* Seb. et Maur.) Auf trockenen Abhängen beim Bahnhofe von Steinbrück, sehr zerstreut.

439. *Hieracium pratense* Tausch. Durch die schmutzigen, drüsenlosen Haare und eingemischten drüsentragenden, schwärzlichen Borsten ausgezeichnet. Auf trockenen Wiesen, Hügeln, bei Bruck, am Plabutsch bei Graz; am Bachergebirge ziemlich häufig; bei Pöltschach, Sauritsch, Friedau.

440. *Hieracium Pilosella-praealtum* Wimm. Von *H. Pilosella* hat es die unterseits filzigen, borstig behaarten Blätter und den ein- höchstens dreiköpfigen Blütenstand; von *H. praealtum* L. die ausgesprochen bläulichgrünen, oberseits sternförmig behaarten Blätter; an Weingarträndern bei Hausambacher, Roswein am Bachergebirge.

441. *Hieracium staticefolium* Vill. Wurzel weithin kriechend; im Gerölle der Mürz bei Mitterndorf, Bruck; der Mur bei Peggau; der Drau bei Wuchern, Wurmberg.

442. *Hieracium murorum* L. Stengel blattlos oder höchstens einblättrig; grundständige Blätter meist spiess-

förmig. Sehr häufig in trockenen Wäldern, doch nicht an Mauern; bei Vordernberg, Bruck, Graz, Marburg; am Bachergebirge häufig; durch ganz Steiermark.

443. *Hieracium caesium* Fries. Hüllen flaumig, grasgrün, die grundständigen Blätter in den Blattstiel verschmälert, schwach bläulich grün, Stengel meist blattlos, selten zweiblättrig. An trockenen Waldlichtungen, an Waldwegen; am Walde ober Fridauwerk bei Vordernberg, bei Pöltschach, Sauritsch; daselbst auch die *var. Schmidtii* (*H. Schmidtii* Tausch.)

444. *Hieracium Dollineri* Schultz. Eine stark behaarte, fast zottige, mit grün behaarten Hüllen, einem blattlosen, selten einblättrigen Stengel, gewöhnlich schwach gezähnten, seltener buchtig gezähnten Blättern versehene Form, die ausschliesslich auf Kalk vorkommt; bei der Ruine Peggau, bei Sauritsch, Steinbrück.

445. *Hieracium vulgatum* Fries. Stengel drei bis vielblättrig; häufig an trockenen Waldstellen; St. Gotthardt bei Graz; am Wildonerberge; bei Leibnitz; am Bachergebirge bei Hausambacher, Lembach, Faal; bei Mahrenberg, Marburg, Pöltschach, Sauritsch, Wurmberg.

446. *Hieracium humile* Jacq. Hüllen von weisslichgelben, drüsentragenden, wagrecht abstehenden Haaren rauh; an Kalkfelsen am Wege von Steinbrück nach Scheuern.

Hieracium sabaudum All. Blätter grasgrün, Stengel reich beblättert; die oberen Blätter halbstengelumfassend, Hüllen von dichten Haaren weisslichgrün. In trockenen Bergwäldern; Feistritz bei Peggau; bei Leibnitz, Mahrenberg, Wildhaus; am Bachergebirge bei Faal, Windischgratz; bei Sauritsch, Ankenstein.

448. *Hieracium boreale* Fries. Die oberen Stengelblätter kurz gestielt, Hüllen schwärzlichgrün. An Waldrändern, an trockenen, steinigen, buschigen Stellen; bei

Vordernberg; am Bachergebirge nur am Wege von Faal nach Maria-Wüste.

449. *Hieracium umbellatum* L. In Wäldern, Holzschlägen, an Waldrändern, in Weingärten; bei Vordernberg, Hieflau, Bruck, Peggau, Graz, Wildon; am Bachergebirge sehr häufig; bei Sauritsch, Pöltschach.

450. *Mulgedium alpinum* Less. In feuchten Schluchten, Holzschlägen, an Bächen, im Veitschgraben bei Mitterndorf; am Bachergebirge im Lassnitzgraben, bei Oberlembach, St. Lorenzen in der Wüste.

38. Campanulaceen.

451. *Jasione montana* L. Auf trockenen Wiesen, Felsen, Hügeln; am Bachergebirge bei Lembach; am deutschen Kalvarienberge bei Marburg; auf den „Türkenhügeln" bei Hausambacher; bei Frauheim, Pulsgau; häufig am Pettauerfelde auf den schotterigen Heiden bei Pragerhof, Sternthal.

452. *Phyteuma orbiculare* Spreng. An Waldrändern, auf Felsen, Grasplätzen; bei Peggau; am Bachergebirge bei St. Wolfgang, St. Leonhardt.

453. *Phyteuma Michelii* Bert. Die Wurzelblätter verschieden gestaltet, daher zerfällt es in

α. betonicaefolium Koch. Mit herzeiförmigen oder ovallänglichen, langgestielten Wurzelblättern; die unteren Stengelblätter ebenfalls ovallänglich bis lanzettlich. Auf Wiesen bei Mürzzuschlag; am Bachergebirge bei St. Heinrich.

β. scorzonerifolium Koch. Wurzelblätter lanzettlich, lang gestielt; am Bachergebirge bei St. Heinrich mit der *var. α.* und in dieselbe übergehend. Die *var.*

γ. angustissimum Koch. mit linealen, kurzgestielten Blättern habe ich nicht gesehen.

δ. nigrum (*Ph. nigrum* Schmidt) Unterscheidet sich

nur durch die längliche Aehre und die grober gesägten Blätter; von der *var. α.* kaum zu trennen. In Buchenwäldern am Bachergebirge bei St. Wolfgang; bei Sauritsch.

454. *Phyteuma spicatum* L. In feuchten, schattigen Wäldern; bei der Ruine Peggau; am Plabutsch bei Graz; am Bachergebirge bei St. Lorenzen in der Wüste, im Krügelwalde bei Schleinitz.

455. *Campanula rotundifolia* L. Blätter der nicht blühenden Köpfe eiförmig oder herzförmig, gesägt, lang gestielt;

α. pusilla Neilr. (*C. pusilla* Hänk.) dichtrasig, untere Stengelblätter elliptisch, Blumenkronen kugelig glockig; doch zeigen alle diese Merkmale deutliche Uebergänge, daher ist sie nur durch den Habitus und Standort ausgezeichnet; eine Alpenpflanze; am Polsterspitz, Zinken, Trenchtling bei Vordernberg.

β. vulgaris Neilr. Locker rasig; untere Stengelblätter lineal; in trockenen Wäldern, auf Hügeln, an Felsen; bei St. Gotthardt, am Plabutsch bei Graz; am Wildonerberge, am deutschen Kalvarienberge bei Marburg.

δ. multiflora Neilr. (*C. Hostii* Baumg.) Eine üppige Form auf feuchtem, quelligen Waldboden; am Bachergebirge im Lassnitzgraben, bei Oberlembach.

456. *Campanula rapunculoides* L. Auf Aeckern, Brachen, Gartenland, an Hecken, Zäunen, in Weingärten gemein durch ganz Steiermark.

457. *Campanula Trachelium* L. In Hainen, Wäldern, an Hecken, Gebüschen; bei Peggau; bei Leibnitz, Ehrenhausen, Marburg; am Bachergebirge häufig; bei Sauritsch.

458. *Campanula patula* L. Auf guten Wiesen durch ganz Steiermark gemein. Am Bachergebirge bis 4000'.

459. *Campanula persicifolia* L. An Waldrändern, unter Gebüsch, auf Rainen, Hügeln; bei Bruck; bei Göss

ausser Leoben; am Plabutsch bei Graz; am Bachergebirge zerstreut bei Lembach, Hausambacher; sehr häufig bei Sauritsch.

460. *Campanula Cervicaria* L. Durch die stechend steifhaarigen Stengel und Blätter ausgezeichnet. An Gebüschen, Waldrändern; am Leibnitzer Schlossberge; am Bachergebirge bei Windenau; im Walde hinter Burgschleinitz; bei Sauritsch, Ponikl.

461. *Campanula glomerata* L. Zwischen Gebüschen, an Abhängen, Wegen, in Weingärten, an Waldrändern; bei Vordernberg, Leoben; auf den Vorbergen des Plabutsch, auf der Platte, am Rainerkogel bei Graz; bei Marburg, St. Peter, Wurmberg; am Bachergebirge bei Hausambacher, Frauheim; bei Maria-Neustift.

462. *Specularia Speculum* DC. Auf Aeckern unter der Saat, auf Brachen, an unbebauten Orten durch ganz Steiermark.

39. Rubiaceen.

463. *Galium Cruciata* Scop. Auf feuchten Waldwiesen, an Bächen, Hecken, zwischen Gebüsch; häufig bei Peggau, Marburg; am Bachergebirge, bei Sauritsch, Pettau.

464. *Galium vernum* Scop. An Waldrändern, auf Wiesen, zwischen Gebüschen; am Plabutsch, Gaissberg bei Graz; bei Plankenwarth, Wildon; am Bachergebirge häufig.

465. *Galium Aparine* W. et Gr. Die Varietäten *α. verum* Wimm. et Gr. und *β. infestum* W. et Gr. gehen so constant in einander über, dass für beide wol der Name

α. verum genügend sein dürfte. Es zeichnet sich durch stark behaarte Blätter und Stengel und die bis 3mm langen, mit hakigen Borsten besetzten Früchte aus. Häufig an Zäunen, Hecken, in Gebüschen, durch ganz Steiermark.

β. spurium W. et Gr. Mit kahlen Früchten; an gleichen Orten, wie die vorige Varietät, doch selten zugleich

mit dieser und überhaupt seltener; am Plabutsch bei Graz; bei Marburg, Hausambacher, Mahrenberg, Pettau.

466. *Galium uliginosum* L. Auf nassen, moosigen Wiesen, in feuchten Gebüschen, Sümpfen, Gräben; in der Lamming bei Bruck; bei Lustbüchel ausser Graz; bei Wildon, Gamlitz; am Bachergebirge häufig.

467. *Galium parisiense* L. Kleine, sechs Zoll hohe Rasen der Varietät

α. trichocarpum Koch mit borstig steifhaarigen Früchten auf Aeckern an der Hausambacherer-Allee am Bachergebirge; dann auf Aeckern im unteren Pettauerfelde bei St. Margarethen und Meretinzen; an der Strasse von Sauritsch nach Ankenstein.

468. *Galium palustre* L. Auf nassen Wiesen, an Teichen, Gräben, in Mooren; bei Fridauwerk in Obersteiermark; im Thale bei Graz; am Bachergebirge bei Maria-Wüste, in den Lorenzner Torfmooren, hier die *var. β.* Neilr.; bei Sauritsch.

469. *Galium rotundifolium* L. In feuchten Hainen und Wäldern; am Plabutsch bei Graz; bei Ehrenhausen; am Bachergebirge häufig bei Hausambacher, St. Wolfgang, St. Heinrich, Oberlembach, Maria-Wüste.

470. *Galium boreale* L. Auf feuchten, moosigen Waldwiesen; am Bachergebirge bei Hausambacher, dann am ganzen nördlichen Abhange von St. Wolfgang bis Wuchern hie und da zerstreut.

471. *Galium verum* L. An Wegen, Rainen, auf trockenen Wiesen, Hügeln, an Waldrändern bei Bruck, Peggau, Graz, Marburg, durch ganz Südsteiermark gemein.

472. *Galium silvaticum* L. In trockenen Wäldern; bei St. Oswald, Eggenberg ausser Graz; am Bachergebirge bei St. Leonhardt, Faal, Maria-Wüste; bei Pöltschach, Sauritsch, St. Barbara, Friedau.

473. *Galium Mollugo* L. Gestalt und Breite der Blätter wechselnd, ebenso die Behaarung höchst ungleich; häufig an steinigen, buschigen Stellen, Waldrändern, Zäunen; bei Peggau, Graz, am Bachergebirge und durch ganz Südsteiermark häufig. Der Bastard

474. *Galium verum-Mollugo* Schied. kommt häufig bei Maria-Neustift, Pulsgau, Ankenstein vor, mit sehr bleichgelben Blumen und sich mehr dem *G. Mollugo* nähernd; zerstreut unter den Stammeltern.

475. *Galium lucidum* All. In der Behaarung sehr wechselnd: entweder ganz kahl, dann glänzend:

α. glabrum Neilr., oder am unteren Theile des Stengels sammt den unteren Blättern kurzhaarig oder aber selten bis zu zwei Drittheilen des Stengels mit den Blättern dicht kurzhaarig:

β. hirtum Neilr. Beide Varietäten in lichten, trockenen Wäldern; bei Peggau; am Bachergebirge bei Faal, im Walde zwischen Kötsch und Schleinitz; bei Pöltschach, Sauritsch; meist gesellschaftlich, im Ganzen die *var. α.* häufiger.

476. *Galium pusillum* L. Hinsichtlich der Behaarung verhält es sich wie *G. lucidum* All.

α. hirtum Neilr. Bis zur Hälfte des Stengels sammt den unteren Blättern kurz behaart, Blätter am Rande fein gewimpert. An Waldrändern, trockenen Hügeln, Abhängen; am Plabutsch, bei St. Gotthardt, am Rainerkogel bei Graz; am Pyramidenberge bei Marburg; am Bachergebirge bei Lembach, Roswein, Hausambacher, Frauheim; bei Pöltschach, Friedau.

β. glabrum Neilr. Kahl, Blätter ohne den Wimperrand; an gleichen Orten wie die Vorige, meist mit derselben gemeinschaftlich.

477. *Asperula arvensis* L. Auf trockenen Aeckern, an Weingarträndern; beim ehemaligen Kadetteninstitute

ausser Marburg; auf Aeckern bei Rogeis; an und in Weingärten am Bachergebirge bei Pickerndorf, Hausambacher, Frauheim.

478. *Asperula cynanchica* L. An Mauern, Felsen, auf steinigen, trockenen Hügeln; am Plabutsch, bei St. Gotthardt ausser Graz; am Bachergebirge bei Faal, zerstreut; bei Mahrenberg; am Kulmberge bei Friedau.

479. *Asperula odorata* L. In schattigen Laubwäldern; auf der Spitze des Plabutsch bei Graz; am Bachergebirge nicht gemein; bei Hausambacher, am Wege von Schleinitz nach St. Wolfgang, südöstlich von St. Heinrich, bei Oberlembach.

480. *Asperula galioides* MB. Auf trockenen, steinigen Anhöhen, sonnigen Hügeln; bei St. Gotthardt ausser Graz; am Wildonerberge; an Weingarträndern bei Pöltschach; bei Maria-Neustift, Sauritsch.

481. *Sherardia arvensis* L. Auf Aeckern, Brachen, Stoppelfeldern, in Weingärten gemein durch ganz Steiermark.

40. Lonicereen.

482. *Lonicera Caprifolium* L. An Hecken, unter Gesträuch; *sponte* auf den Vorbergen des Plabutsch bei Graz; am Wildonerberge; am Pyramidenberge bei Marburg; am Bachergebirge *subsponte* bei Hausambacher, Roswein, Windenau, Lembach.

483. *Lonicera Xylosteum* L. An Hecken, Waldrändern, unter Gebüschen; am Plabutsch bei Graz; am Bachergebirge häufig; bei Pöltschach, Pettau, Friedau.

484. *Lonicera nigra* L. An buschigen steinigen Stellen des Lichtmessberges bei Admont; am Polsterspitz bei Vordernberg.

485. *Viburnum Lantana* L. An Zäunen, Wald-

rändern, in Gebüschen, Vorhölzern; am Plabutsch, Gaissberge bei Graz; am Leitersberge bei Marburg; am Bachergebirge sehr häufig; bei Pettau, Sauritsch.

486. *Viburnum Opulus* L. An Bächen, in Auen, feuchten Wäldern; auf den nördlichen Abhängen des Plabutsch; an der Mur bei Gösting; bei Wildon, Ehrenhausen; am Bachergebirge sehr häufig.

487. *Sambucus Ebulus* L. In Auen, auf hügeligen Aeckern, in Weingärten, auf Geröll; bei Gamlitz; am Pyramidenberge bei Marburg; bei St. Peter, Wurmberg, Pettau; am Bachergebirge bei Lembach, Roswein, Hausambacher, Frauheim; bei Pulsgau, Pöltschach, Maria-Neustift, Ankenstein, Sauritsch, Friedau, Allerheiligen.

488. *Sambucus nigra* L. An Zäunen, Hecken, Gärten, Bächen, in Dörfern; immer in der Nähe menschlicher Wohnungen: durch ganz Steiermark.

480. *Sambucus racemosa* L. An Bächen, in Schluchten, an Waldrändern; in der Lamming bei Bruck; bei Mitterndorf, Kalwang, Bruck, Peggau, Leibnitz; am Bachergebirge häufig; bei Ankenstein.

41. Oleaceen.

490. *Ligustrum vulgare* L. An Waldrändern, Hecken, Zäunen; am Plabutsch, bei Eggenberg, auf der Platte, bei Maria-Trost ausser Graz; bei Leibnitz, Marburg, am Bachergebirge häufig bei Pöltschach, Ponikl.

491. *Fraxinus excelsior* L. In Auen, auf Vorbergen, an Strassen, am Rainerkogel bei Graz; bei Leibnitz, Gamlitz; am Bachergebirge, doch meist einzeln.

42. Apocyneen.

492. *Vinca minor* L. An schattigen, feuchten, moosigen Waldstellen; an quelligen, steinigen Orten; am Pla-

butsch bei Graz; am Schlossberge von Ehrenhausen, am Bachergebirge zerstreut: bei Burgschleinitz, im Krügelwalde.

43. Asclepiadeen.

493. *Vincetoxicum officinale* Mönch. (*Cynanchum Vincetoxicum* R. Br.) Auf steinigen Hügeln, an Felsen, unter Gebüsch; bei Gösting, St. Gotthardt, auf den Vorbergen des Plabutsch bei Graz; am Wildonerberge; am Leibnitzer Schlossberge; am Pyramidenberge bei Marburg; bei St. Peter, Melling; am Bachergebirge zerstreut bei Roswein, Faal, Wuchern; bei Sauritsch, Ponikl.

44. Gentianeen.

494. *Gentiana pannonica* Scop. Häufig in der Bergregion der Polsteralpe bei Vordernberg.

495. *Gentiana cruciata* L. Auf Bergwiesen, an Waldrändern; in der Veitsch bei Mitterndorf; bei Feistritz unweit von Peggau; am Leibnitzer Schlossberge; am Bachergebirge zerstreut: bei St. Heinrich, am Wege von Faal nach Maria-Wüste, bei St. Lorenzen in der Wüste.

496. *Gentiana asclepiadea* L. Unter Gebüsch, an feuchten, schattigen Stellen der Wälder; in den Wäldern um Vordernberg häufig; bei Göss ausser Leoben; am Bachergebirge sehr häufig.

497. *Gentiana Pneumonanthe* L. Auf sumpfigen, moorigen Wiesen am Bachergebirge bei St. Lorenzen in der Wüste, Hausambacher, auf den Wiesen zwischen Kötsch und Schleinitz, im Krügelwalde.

498. *Gentiana verna* L.

β. vulgaris Kitt. Auf feuchten Wiesen und Triften; bei Ehrenhausen, Gamlitz; am Bachergebirge nicht häufig: bei Windenau, Maria-Rast, St. Lorenzen in der Wüste; bei Pulsgau, Windischfeistritz.

499. *Gentiana Amarella* L. Blumen mit einer trichterförmigen Röhre und einem tellerförmigen Saume; Blätter sehr verschieden geformt, lineallanzettlich, eilanzettlich, bis eiförmig, spitz, die wurzelständigen gestielt; die *var.*

β. grandiflora Neilr. (*G. germanica* Willd.) ist mit grossen, 2 bis 3cm langen Blumenkronen, eilanzettlichen oder ovalen Blättern versehen. Die Form mit eilanzettlichen bis lanzettlichen Blättern ist häufig bei Bruck, Peggau, Stübing; am Bachergebirge bei Frauheim, Windischgratz; die Form mit ovalen Blättern, sowie zahlreiche Uebergänge zwischen beiden auf den Wiesen der Vorberge des Bachergebirges von Lembach bis Maria-Rast.

500. *Gentiana ciliata* L. Auf trockenen Grasplätzen, Bergwiesen, an Waldrändern; bei Gratwein ober Graz; bei Ehrenhausen; bei Lovretschan an der croatischen Gränze.

501. *Swertia perennis* L. Auf sumpfigen Bergwiesen, Torfmooren; im und am Lorenzner Torfmoore am Bachergebirge, doch sehr zerstreut.

502. *Erythraea Centaurium* Pers. An Waldrändern, auf trockenen, hügeligen Wiesen, an Rainen, in Holzschlägen; auf den Vorbergen des Plabutsch bei Graz; bei Wildon, Leibnitz, bei Marburg, St. Peter, Sauritsch; am Bachergebirge mehr zerstreut.

503. *Erythraea pulchella* Fries. An Sümpfen, überschwemmten Stellen, auf nassen sandigen Aeckern zerstreut; in den Murauen bei der Weinzettelbrücke ober Graz, Spielfeld; an der Drau bei St. Johann im Draufelde.

504. *Menyanthes trifoliata* L. In und an Sümpfen, Wassergräben, auf nassen Wiesen sehr zerstreut; am Bachergebirge bei St. Lorenzen in der Wüste; auf feuchten Wiesen bei Pickerndorf; in Gräben bei Windischgratz.

45. Labiaten.

505. *Mentha rotundifolia* L. Durch die lanzettlichen Deckblätter, die kugeligen Kelche und die vollkommen sitzenden, stiellosen Blätter ausgezeichnet; doch ist das zweite dieser Merkmale sehr unbestimmt und lässt viele Verwechslungen und Ungenauigkeiten zu. An feuchten, quelligen Stellen der Polsteralpe bei Vordernberg; 2500′ auf Uebergangskalk.

506. *Mentha silvestris* L. Blätter weich, filzig, lanzettlich bis eiförmig, gezähnt, kurz gestielt; in Form und Stärke der Behaarung sehr verschieden, ebenso in Gestalt der Blätter. Die Form mit lanzettlichen Blättern:

α. lanceolata Neilr. ist an Ufern, Wassergräben, unter Gebüschen häufig durch ganz Steiermark. Diese Form entspricht hinsichtlich der Behaarung den Koch'schen Formen *α. vulgaris.* A. und B. Taschenb. der Flora Deutschl. etc. Leipzig 1865. p. 382. Die Form mit ovalen und manchmal, doch selten, fast sitzenden Blättern:

β. ovata Neilr. stimmt in der Behaarung mit *α. vulgaris* Koch. Form *C.* überein. Sie ist sehr selten und kommt nur am Bachergebirge auf Schiefer 1200′ am Wege von der Bahnstation St. Lorenzen nach Maria-Wüste vor.

507. *Mentha aquatica* L. Blüten in kopfigen Scheinquirlen, die oberen meist genähert; Quirle drei bis sechs; Früchte warzig punktirt; Blätter, Stengel und Kelche steifhaarig; häufig an Ufern, in Auen, Gräben, an sumpfigen und feuchten Stellen; von Koch l. c. p. 382. wird sie

β. hirsuta genannt. Die Varietät mit kahlen Blättern und Stengeln und behaarten Kelchen ist selten; doch finden sich Uebergangsexemplare, an denen nur die unteren Blätter und der Stengel bis zur Hälfte der Länge behaart ist;

am Bachergebirge bei Hausambacher; bei Rogeis, Maria-Stauden, Pössnitz. Typische Exemplare der *var.*

γ. glabrata Koch an den Drauufern von Grosssonntag bis Friedau; doch selten; meist vermischt mit *M. aquatica* L. *β. hirsuta* und mit

508. *Mentha arvensis* L., die meist ziemlich kahl oder nur bis zur Hälfte des Stengels mit den unteren Blättern kurz steifhaarig ist; ganz behaarte, oder nach Koch. l. c. p. 383. zottige Exemplare habe ich nicht gesehen. *M. arvensis* L. ist durch den meist sterilen Blätterbüschel an der Spitze, der nur sehr selten ein verkümmertes Aehrchen trägt, durch die entfernten, zahlreichen Quirle und die glatten Früchte ausgezeichnet. Auf feuchten Aeckern, an Bächen, Gräben; bei Vordernberg, Bruck, Graz, Marburg; am Bachergebirge häufig; bei Pettau, Zirkovitz, Friedau.

509. *Mentha Pulegium* L. Kelchschlund mit einem mehr oder minder breiten Ringe von Haaren geschlossen. An Sümpfen, Gräben, in feuchten Auen; am Bachergebirge bei Maria-Rast, Windenau, Frauheim; bei Ankenstein, Sauritsch *).

510. *Lycopus europaeus* L. An Bächen, Gräben, Sümpfen; bei St. Leonhardt, im Ragnitzthale, bei St. Peter ausser Graz; bei Marburg, Melling, St. Peter, Wurmberg, Pettau, Friedau häufig; am Bachergebirge bei Maria-Rast, Hausambacher.

511. *Lycopus exaltatus* L. Blätter an der Basis

*) Eine Anzahl von interessanten Pelorienbildungen an Labiaten möchte ich im Anschlusse an die von Peyritsch, Sitzungsberichte der k. k. Akademie der Wissensch. Mathem. Naturh. Klasse. Bd. 62. p. 503. ausgesprochenen Gedanken in einer selbstständigen Arbeit beschreiben.

fiederspaltig; Ansätze zu den zwei oberen Staubgefässen köpfig; sehr zerstreut an der Drau bei Faal, Wildhaus.

512. *Salvia glutinosa* L. In schattigen Wäldern, unter Rubusgebüsch häufig; bei Vordernberg, Leoben, Bruck, Peggau; auf allen Bergen um Graz; am Bachergebirge sehr häufig; bei Sauritsch, Ankenstein seltener.

513. *Salvia Sclarea* L. Zerstreut an Feldwegen, Rainen bei Gams ausser Marburg, bei Windischgratz, Maria-Neustift.

514. *Salvia pratensis* L. Auf trockenen Wiesen, an Wegen, Rainen sehr häufig durch ganz Steiermark.

515. *Salvia silvestris* L. Auf trockenen Wiesen, Hügeln, Abhängen bei Peggau, Wildon; am Bachergebirge bei Schleinitz, Frauheim; bei Windischfeistritz, Oberpulsgau, Maria-Neustift.

516. *Salvia verticillata* L. Auf trockenen Grasplätzen, Hügeln, an Rainen; bei Bruck, Graz, Wildon, Marburg; am Bachergebirge häufig; bei Pöltschach, Kranichsfeld, Ponikl, Friedau.

517. *Origanum vulgare* L. An trockenen, steinigen, buschigen Stellen, an Waldrändern, auf sonnigen Hügeln; bei Vordernberg, Bruck, Peggau, Graz häufig; am Bachergebirge; bei Ponikl, Sauritsch, Ankenstein.

518. *Thymus Serpyllum* L. Form der Blätter und Stärke der Behaarung sehr wechselnd, doch kommen ganz kahle Exemplare nicht vor.

α. latifolius Wallr. Die Blätter ovallänglich. Diese Form ist die häufigste und kommt überall auf trockenen Wiesen, sonnigen Hügeln, felsigen, steinigen Stellen vor. Die Form mit lanzettlichen bis linealen Blättern kommt an gleichen Orten unter der Vorigen vor, ist aber seltener: bei Göss ausser Leoben; auf den Vorbergen des Plabutsch

bei Graz; am Frauenberge bei St. Peter ausser Marburg; bei Maria-Neustift. Typische Exemplare bilden die *var.*

β. angustifolius Wallr. Uebergänge sind häufig. Betreffs der Behaarung stimmen diese beiden Varietäten überein, indem sie bald mehr, bald minder kurzhaarig sind. Eine zottige, mit langen, weissen Wollhaaren bedeckte Form,

γ. lanuginosus Neilr. ist sehr selten; auf den Mellinger Bergen bei Marburg; auf dem Kulmberge bei Friedau. In Gestalt der Blätter nähert sich diese Form der *var. α.*

519. *Calamintha Acinos* Clairv. Auf Brachfeldern, Hügeln, trockenen, sandigen Aeckern, an und in Weingärten; bei Bruck, Peggau; auf der Platte, am Plabutsch, Rainerkogel bei Graz; am Bachergebirge bei Lembach, Hausambacher; bei Wildhaus Gams, St. Peter ausser Marburg; bei Pöltschach.

520. *Calamintha alpina* Lam. Auf steinigen, buschigen Plätzen; auf Felsen, bei St. Gotthardt ausser Graz; am Bachergebirge bei Faal; bei Mahrenberg.

521. *Clinopodium vulgare* L. Unter Gebüsch, an Zäunen, Hecken, Waldrändern, in Vorhölzern, Holzschlägen durch ganz Steiermark häufig.

522. *Prunella vulgaris* L. Aendert in Gestalt der Blätter und Farbe der Blumen vielfach ab.

α. indivisa Neilr. Die meisten Blätter ganzrandig, ungetheilt, Blumenkronen klein, etwas länger als der Kelch, dunkel oder hellviolett; häufig auf Wiesen, an Rainen durch ganz Steiermark. Die Form mit fiederspaltigen oder wenigstens buchtig gezähnten Blättern, grösseren, den Kelch, bedeutend überragenden Kronen und selten licht violletten, meist gelben Blumen bildet die *var.*

β. pinnatifida Neilr. (*Pr. alba* Pall.) Sie ist bedeutend seltener und kommt fast nur in Untersteiermark vor. Auf trockenen Wiesen, sonnigen Hügeln; am Pyra-

midenberge bei Marburg; am Lembacher Kalvarienberge; am Bachergebirge bei Schleinitz, Frauheim; bei Maria-Neustift, Ankenstein, St. Barbara, Friedau.

523. *Prunella grandiflora* Jacq. Auf Wiesen, Triften, Hügeln, an Waldrändern; in der Veitsch bei Mitterndorf, bei Bruck; am Plabutsch bei Graz; bei Ehrenhausen, Marburg; am Bachergebirge bei Faal, Maria-Rast, Windenau, Hausambacher; bei Pulsgau, Ponikl, Pettau.

524. *Scutellaria galericulata* L. In feuchten Gebüschen, Auen, an Bächen, Ufern; bei Vordernberg, in der Lamming bei Bruck; im Thal, in den Murauen ober der Weinzettelbrücke bei Graz; bei den drei Teichen ausser Marburg; in den Drauauen zwischen Melling und St. Peter.

525. *Nepeta Cataria* L. Auf Schutt, an Zäunen, Mauern, wüsten und bebauten Plätzen; immer in der Nähe menschlicher Wohnungen; bei Gösting, Eggenberg, bei Wildon, Marburg, Pettau.

526. *Nepeta nuda* L. An buschigen, steinigen Stellen, Waldrändern, auf trockenen Hügeln; am Wildonerberge, am Pyramidenberge bei Marburg; am Schlossberge von Wurmberg, Pettau; bei Maria-Neustift, Sauritsch, Ankenstein.

527. *Glechoma hederacea* L. Die kahle oder fast kahle Form sehr gemein durch ganz Steiermark auf Wiesen, an Hecken, Zäunen, in Gärten, unter Gebüsch, in Auen, Aeckern, Vorhölzern. Die *var.*

β. hirsuta Neilr. (*Gl. hirsuta* W. K.), die sich durch mehr oder weniger starke Behaarung auszeichnet, ist seltener; bei Peggau, am Pyramidenberge bei Marburg, am Bachergebirge zerstreut bei Hausambacher, Faal, Maria-Wüste, Wuchern; bei Zirkovitz, Sauritsch, Ankenstein, St. Veit, Pettau.

528. *Melittis Mellissophyllum* L. An buschigen, steinigen Stellen, in Vorhölzern, Holzschlägen, Wäldern;

bei Peggau, am Wildonerberge; am Pyramidenberge bei Marburg; am Bachergebirge sehr zerstreut: bei Faal, Hausambacher; bei Wildhaus, Sauritsch, Lovretschan hie und da.

529. *Lamium Orvala* L. Auf uncultivirten, buschigen Hügeln bei Maria-Neustift, Leskovetz, Ankenstein.

530. *Lamium amplexicaule* L. Auf Brachen, an wüsten und bebauten Plätzen häufig bei Graz, Wildon, Marburg, im ganzen Pettauerfelde.

531. *Lamium incisum* Willd. An cultivirten Orten, auf Brachen, Gartenland; bei Marburg, Frauheim, Zirkovitz.

532. *Lamium purpureum* L. Auf bebautem Boden, Gartenland, Brachen, an Wegen, Häusern, in Dörfern gemein durch ganz Steiermark.

533. *Lamium maculatum* L. An ähnlichen Orten wie die Vorige und ebenso gemein wie diese; die *var. flore albo* bei beiden selten und immer nur einzeln unter den anderen Exemplaren.

534. *Lamium album* L. An Zäunen, Hecken, Mauern, auf Aeckern, in Dörfern, an Düngerstätten, nicht so gemein wie die beiden Vorigen; bei Graz häufig; am Bachergebirge bei Roswein, Hausambacher; bei Pettau, Haïdin, Friedau.

535. *Leonurus Cardiaca* L. An Zäunen, Hecken, Wegen, Gebäuden, in Dörfern, an wüsten Plätzen, auf Schutt, an Düngerstätten durch ganz Steiermark gemein.

536. *Galeobdolon luteum* Huds. An feuchten, schattigen Waldstellen, in Schluchten, Auen, an Bächen; bei Vordernberg, Peggau, Wildon; am Bachergebirge häufig bei Hausambacher, Maria-Rast, St. Wolfgang, im Lassnitz- und Lobnitzgraben, bei Maria-Wüste; bei Ponikl, Pettau, Friedau.

537. *Galeopsis Ladanum* L. In Form der Blätter, sowie in Behaarung derselben sehr wechselnd:

α. latifolia W. et Gr. Blätter oval oder länglich oval, grobgesägt, meist grauflaumig; Blüthen gross, bis 1·8cm lang; in Holzschlägen, an Waldrändern, unter der Saat, auf Brachen; häufig bei Lustbüchel, St. Martin, Strassgang ausser Graz; am Bachergebirge zerstreut bei Maria-Rast, Lembach, Windenau; bei Pöltschach.

β. angustifolia W. et Gr. Blätter lanzettlich, bis lineallanzettlich, meist kahl; Blüten meist klein, bis 1cm lang, doch kommen auch Exemplare von *α.* mit kleinen Blüten und kahlen Blättern, und umgekehrt Exemplare von *β.* mit flaumigen Blättern und grossen Blüten, aber, namentlich letztere Form, selten vor. Die *var. β.* bei Wildon, Marburg, Melling; am Bachergebirge bei Schleinitz, Hausambacher.

538. *Galeopsis Tetrahit* L. Auf Feldern, Brachen, an Zäunen; die grossblütige Form häufig bei Bruck, Graz, Marburg, Pettau. Die kleinblütige Form in Auen, an Zäunen, auf Schutt, an Bächen; am Plabutsch, auf der Platte bei Graz, am Bachergebirge häufig; bei Pettau.

539. *Galeopsis versicolor* Curt. In Wäldern, Auen, an Gebüschen, steinigen Plätzen; bei Vordernberg; am Plabutsch bei Graz; am Bachergebirge bei Hausambacher, Frauheim; bei Wurmberg.

540. *Stachys germanica* L. An Rainen, Wegen, Waldrändern, in Holzschlägen, Vorhölzern; an der Drau bei Melling ausser Marburg; am Wege von Marburg nach Lembach, bei Wildhaus, Gams.

541. *Stachys alpina* L. In Wäldern, Holzschlägen, an Waldrändern; bei Vordernberg, am Nordabhange des Plabutsch bei Graz; am Bachergebirge bei Faal, am Frauenberge bei Sauritsch; bei Ankenstein.

542. *Stachys silvatica* L. In feuchten Wäldern, Ge-

büschen, Auen, Hainen; häufig bei Bruck, Peggau, Wildon; am Bachergebirge häufig; bei Ponikl.

543. *Stachys palustris* L. An feuchten Orten, Gräben, auf sumpfigen Wiesen; bei St. Leonhardt, im Thale bei Graz; bei Gamlitz; bei den drei Teichen ausser Marburg; am Bachergebirge bei St. Wolfgang, Maria-Wüste.

544. *Stachys arvensis* L. Auf Aeckern unter der Saat; bei St. Magdalena, Windenau ausser Marburg; bei Pöltschach, Ponikl.

545. *Stachys annua* L. Auf Brach- und Stoppelfeldern; beim Hilmerteich, bei Maria-Trost, St. Peter ausser Graz; am unteren Pettauerfelde häufig bei Haidin, Pettau, Moschganzen, St. Margarethen.

546. *Stachys recta* L. Auf trockenen, steinigen Hügeln, an Waldrändern, Abhängen, in und an Weingärten; bei Vordernberg, Trofaiach, Leoben; auf allen Bergen um Graz; am Bachergebirge überall, doch zerstreut; bei Ponikl, Sauritsch.

547. *Betonica officinalis* L. Auf trockenen und feuchten Wiesen, auf Hügeln, an Waldrändern, unter Gebüsch; am Gaisberge bei Graz; bei Wildon, Leibnitz, Mahrenberg; am Bachergebirge häufig bei Lembach, Hausambacher, Frauheim; bei Pulsgau, Ponikl, Sauritsch.

548. *Marrubium vulgare* L. An Mauern, Wegen, auf Schutt, steinigen, trockenen Hügeln; am Wildonerberge; am Pyramidenberge bei Marburg; am Bachergebirge bei Roswein, Maria-Rast; bei Melling, Wurmberg, Pettau; bei Maria-Neustift, Ankenstein, Sauritsch, Friedau.

549. *Ballota nigra* L. Mit dreieckig abgeschnittenen, fast stumpfen, kurz stachelspitzigen Kelchzähnen; sehr häufig an Zäunen, Wegen, Hecken, Mauern, auf Schutt; gemein durch ganz Steiermark.

550. *Teucrium Scorodonia* L. Auf steinigen, trockenen Hügeln, an Waldrändern; bei Pöltschach, Maria-Neustift.

551. *Teucrium Scordium* L. An sumpfigen Stellen, in Gräben; bei Pragerhof, Windischgratz.

552. *Teucrium Chamaedrys* L. Auf steinigen, sonnigen Hügeln, an Weingärten; bei Wildon, Pöltschach; am Bachergebirge bei Faal, Maria-Rast; bei Ankenstein.

553. *Ajuga reptans* L. In Auen, an Bächen, auf Grasplätzen, gemein durch ganz Steiermark.

554. *Ajuga genevensis* L. Auf Brachen, Wiesen, an Waldrändern, lichten Gebüschen; bei Vordernberg, Bruck; auf allen Bergen um Graz; bei Wildon, am Bachergebirge häufig; bei Sauritsch, Ponikl.

555. *Ajuga pyramidalis* L. In buschigen Wäldern, Holzschlägen; am Bachergebirge bei St. Wolfgang, Oberlembach, St. Lorenzen in der Wüste, Wuchern.

556. *Ajuga Chamaepitys* Schreb. Auf Brachen, Stoppelfeldern; bei St. Margarethen an der Pössnitz; bei Marburg; im unteren Pettauerfelde häufig.

46. Verbenaceen.

557. *Verbena officinalis* L. An Wegen, auf Weiden, an Düngerstätten, in Dörfern gemein durch ganz Steiermark.

47. Globularieen.

558. *Globularia vulgaris* L. Auf trockenen, mageren Wiesen, Hügeln; am Pyramidenberge bei Marburg; am Bachergebirge bei Maria-Rast, Lembach; bei Pulsgau, Maria-Neustift.

48. Asperifolien.

559. *Cerinthe minor* L. An Wegen, Hecken, Dämmen, zwischen Gebüsch bei Bruck, Peggau, Gratwein; am

Rainerkogel, bei Eggenberg, St. Peter ausser Graz; am Bachergebirge bei Frauheim, Hausambacher, Lembach; bei Ponikl.

560. *Echium vulgare* L. Auf Dämmen, Schutt, an Mauern, Wegen, überhaupt auf hartem, steinigen, trockenen Boden durch ganz Steiermark gemein.

561. *Pulmonaria officinalis* L. In Laubwäldern, an Bächen, in schattigen Gebüschen gemein durch ganz Steiermark.

562. *Pulmonaria angustifolia* L. Blätter elliptisch bis lanzettlich, auch die der unfruchtbaren Seitenbüschel in den geflügelten Blattstiel verlaufend.

β. mollis Neilr. Blätter ungefleckt, mit langen weichen, drüsig klebrigen Haaren dicht bedeckt; (*P. mollis* Wolff.); in Wäldern bei Gams ausser Marburg; am Bachergebirge zerstreut bei Hausambacher, Maria-Rast, an den Abhängen bei Schleinitz.

γ. azurea Neilr. Blätter ziemlich steif behaart, weniger drüsig, Blüten azurblau; (*P. azurea* Bess.) Auf trockenen, steinigen Waldplätzen; zerstreut; bei Pulsgau; am Bachergebirge bei Frauheim, Windischgratz; bei Sauritsch, Ankenstein, Lovretschan.

563. *Lithospermum officinale* L. Auf buschigen, steinigen Hügeln; bei Spielfeld; bei Langenthal unweit Pössnitz; am Bachergebirge bei Frauheim; bei Pöltschach.

564. *Lithospermum purpureo-coeruleum* L. An steinigen Waldrändern; in und an Weingärten; am Bachergebirge ober Windenau, bei Hausambacher, St. Leonhardt, Schleinitz.

565. *Lithospermum arvense* L. Auf trockenen, steinigen Grasplätzen, Erdabhängen, Hügeln; am Schlossberge zu Graz; bei Marburg häufig; am Bachergebirge bei Lembach, Roswein, Frauheim; bei Maria-Neustift, Pettau.

566. *Anchusa officinalis* L. Auf Wiesen, an Rainen, auf Schutt, bebautem und unbebautem Boden häufig durch ganz Steiermark.

567. *Myosotis palustris* Roth. Kelch angedrückt behaart; variirt mit androdynamen und gynodynamen Blüten:

α. grandiflora Neilr. Blumenkronen gross, Saum flach; der Griffel ist so lang oder länger als die Röhre; die Staubgefässe in der Mitte der Röhre eingefügt; häufig auf feuchten Wiesen, an quelligen, sumpfigen Stellen, Bächen, Gräben, Sümpfen durch ganz Steiermark.

β. parviflora Neilr. Blumenkronen klein, der Saum glockig; Griffel kürzer als die Röhre; Staubgefässe am Schlunde eingefügt. An ähnlichen Orten, wie die Vorige, doch an etwas trockeneren Localitäten; im Ganzen seltener; bei Peggau, Wildon, Gamlitz; am Bachergebirge bei Hausambacher, im Krügelwalde bei Schleinitz.

568. *Myosotis silvatica* Hoffm. Auf Bergwiesen, in Wäldern, Holzschlägen; am Lichtmessberge bei Admont; bei Vordernberg; am Plabutsch bei Graz; am Bachergebirge häufig; bei Wurmberg, Friedau.

569. *Myosotis intermedia* Link. Auf Feldern, Brachen, auf Grasplätzen, an Zäunen; um Graz häufig; bei Spielfeld, Marburg; im Pettauerfelde bei Schleinitz, Pettau, Haidin; am Bachergebirge häufig.

570. *Myosotis hispida* Schlechtend. Auf Hügeln, an Rainen, Erdabhängen, Grasplätzen, Zäunen; bei Graz, Wildon; bei den drei Teichen ausser Marburg; am Bachergebirge bei Hausambacher, Saforst, Schleinitz, Frauheim.

571. *Myosotis versicolor* Schlecht. Auf hügeligen Aeckern, an Waldrändern; auf Bergwiesen; in der Lamming bei Bruck; am Gaissberge bei Graz; am Bachergebirge bei Lembach, Frauheim; bei Ponikl.

572. *Myosotis stricta* Link. Auf trockenem, mageren,

meist sandigen Erdreich; bei Melling ausser Marburg; am Bachergebirge bei Faal, im Lassnitzgraben; bei Pettau, Sauritsch, Friedau.

573. *Myosotis sparsiflora* Mik. In Auen, an Zäunen, Gräben, Gebüschen; bei Peggau, Graz häufig; am Bachergebirge häufig; bei Sauritsch, Haidin.

574. *Symphytum officinale* L. Auf nassen Wiesen, an Bächen, Gräben, in Auen gemein durch ganz Steiermark.

575. *Symphytum tuberosum* L. In schattigen Wäldern; in Gebüschen bei Peggau, Gratwein, Wildon; am Bachergebirge häufig; am Pyramidenberge bei Marburg; bei Sauritsch, Pettau, Wurmberg.

576. *Cynoglossum officinale* L. Auf sandigen Triften, in Auen; bei Gösting, Puntigam, Wildon; bei Gams ausser Marburg; bei Pobersch, Lendorf, St. Johann im Draufelde; bei Friedau.

577. *Echinospermum Lappula* Lehm. An Dämmen, auf Schutt, wüsten Plätzen, an Mauern, Wegen; bei Wildon; am Damme der Kärntnerbahn bei St. Magdalena ausser Marburg; bei Pragerhof, Pettau.

49. Convolvulaceen.

578. *Convolvulus Sepium* L. An Zäunen, Gebüschen, Flussufern, auch hie und da in Maisfeldern; bei Peggau, Graz; am Bachergebirge häufig.

579. *Convolvulus arvensis* L. An Rainen, trockenen Abhängen, auf Aeckern gemein durch ganz Steiermark.

580. *Cuscuta europaea* L. Meistens auf Hanf, Nesseln, Hopfen; bei Gratwein, am Bachergebirge, am Pettauerfelde häufig.

581. *Cuscuta Epithymum* L. Auf niederen Wiesenkräutern, Klee häufig; Kelch meist kürzer als die Blumen-

krone; auf den Wiesen um Graz; bei Marburg, Pettau; die Form mit gleichlangem Kelche (*β. Trifolii* Bab.) kommt seltener, aber nicht ausschliesslich auf Kleearten vor; bei Spielfeld; am Bachergebirge bei Hausambacher; bei Wochau, Maria-Stauden ausser Marburg.

582. *Cuscuta Epilinum* Weih. Auf Leinfeldern; bei Marburg, Mahrenberg, Leutschach; im unteren Pettauerfelde häufiger.

50. Solanaceen.

583. *Datura Stramonium* L. Auf wüstem und bebautem Lande, auf Schutt, an Ackerrändern, Wegen, in Dörfern; bei Graz, Marburg häufig, namentlich in Südsteiermark an der croatisch-ungarischen Gränze sehr gemein.

584. *Hyoscyamus niger* L. Am häufigsten die Varietät

α. annuus Bot. Mag. Mit schmutziggelber Krone, violettem Schlunde und Adern; auf Schutt, an cultivirten und uncultivirten Orten, meist einzeln; bei Gösting, St. Leonhardt bei Graz, bei Marburg, Pettau, Sauritsch; am Bachergebirge bei Roswein, St. Leonhardt, Schleinitz. Die Varietät

β. pallidus Koch. Mit blassgelben Blüten ohne violette Aederchen ist selten; sie kommt an ähnlichen Orten wie *α.*, doch nur in Untersteiermark vor; bei Pettau, Grosssonntag, Friedau, Sauritsch. Die Varietät

γ. biennis Neilr. mit möhrenförmiger, hohler Wurzel bei St. Magdalena, Pobersch ausser Marburg zerstreut.

585. *Physalis Alkekengi* L. Unter Gesträuch, in Auen, Hainen; bei Mahrenberg, Wildhaus, Gams ausser Marburg.

586. *Solanum nigrum* L. Die Farbe der Beeren sehr verschieden; Behaarung in zahlreichen Uebergängen

von dichtem, filzig zottigen Ueberzuge wie bei Exemplaren der *var. γ.* bis zur vollkommenen Kahlheit, wie bei

α. viride Neilr. wechselnd. Diese Form hat grünlich gelbliche Beeren, ist manchmal am Stengel mit kurzen Haaren besetzt, meist aber kahl; kommt auf bebautem Boden, Schutt, an Zäunen, Wegen, Acker und Weingarträndern vor; bei Gratwein, Spielfeld, Pettau, Friedau.

β. luteum Neilr. mit wachsgelben Beeren kommt an ähnlichen Orten, doch nur verwildert vor; bei Hausambacher, Pulsgau.

γ. miniatum Neilr. mit mennigrothen Beeren; ziemlich häufig bei St. Leonhardt ausser Graz; bei Leibnitz, Marburg, Ankenstein.

δ. legitimum Neilr. Mit schwarzen Beeren; gemein an den angeführten Localitäten durch ganz Steiermark.

587. *Solanum Dulcamara* L. An Bächen, Gebüschen, zerstreut; bei der Ruine Peggau; bei Maria-Trost, Puntigam ausser Graz; am Bachergebirge bei Windenau, Burgschleinitz, Frauheim; bei Ponikl, an der Drau bei St. Peter, Wurmberg, Pettau, Grosssonntag, Sauritsch.

588. *Atropa Belladonna* L. In feuchten, schattigen Wäldern, Holzschlägen, Schluchten, zerstreut; in der Veitsch bei Mitterndorf; am Plabutsch bei Graz; am Bachergebirge bei St. Wolfgang, St. Heinrich, Oberlembach.

589. *Lycium barbarum* L. Mit klafterlangen, unterirdischen Ausläufern, durch die dieser Strauch unausrottbar wird; an Hecken, Abhängen, namentlich in Südsteiermark häufig.

51. Scrophulariaceen.

590. *Verbascum Thapsus* L. Blüten in Büscheln; Büschel drei bis fünf Blüten enthaltend; die zwei längeren Staubgefässe kahl, oder nur an der Spitze oder bis zu

einem Drittheil spärlich behaart; Blumenkronen trichterig; Staubfäden viel länger als die Antheren; auf uncultivirten, steinigen Hügeln, an Waldrändern, Wegen, Dämmen; bei Vordernberg, Leoben; am Rainerkogel bei Graz; am Bachergebirge bei Hausambacher, Roswein; bei Kranichsfeld, Pöltschach.

591. *Verbascum phlomoides* L. Unterscheidet sich von der Vorigen durch die radförmige Blumenkrone, die im Verhältnis zu den Antheren kürzeren Staubfäden und die sitzenden, halbstengelumfassenden Blätter, die nur selten und kaum merklich in den Blattstiel herablaufen; an Mauern, auf Schutt, Friedhöfen, an Dämmen; bei St. Veit ausser Graz; bei Wildon, Spielfeld; bei Gams, Windenau ausser Marburg; bei Friedau.

592. *Verbascum Lychnitis* L. Alle fünf Staubfäden weiss, dichtwollig; auf steinigen, buschigen Hügeln, an Waldrändern, Ufern, Bergabhängen; bei Bruck, Leoben, Mürzzuschlag; bei Eggenberg, Wildon; bei Marburg, Friedau, Sauritsch; am Bachergebirge bei Roswein, Hausambacher.

593. *Verbascum Lychnitidi-phlomoides* Reiss. Blätter halbstengelumfassend, sitzend; die zwei längeren Staubfäden bis zur Hälfte weisswollig, dann kahl; am Bachergebirge zwischen Windenau und Roswein auf Weiden zwischen den Stammeltern.

594. *Verbascum nigrum* L Wolle der Staubfäden purpurn, Blütenstiele bedeutend länger als der Kelch; an sandigen, steinigen Ufern, in Auen, auf Sandbänken, unter Gebüsch; bei der Weinzettelbrücke ober Graz; bei Puntigam, Wildon; bei Lembach, Marburg, Melling, St. Peter, Pettau.

595. *Verbascum Blattaria* L. Blütenstand aus einzelnen Blüten bestehend; an Strassen, Wegen, Ufern, auf Dämmen, an Mauern, Gebäuden; bei Wildon; am Leiters-

berge, an der Draubrücke, am Wege nach Lembach, am Damme der Kärntnerbahn bei Marburg; am Friedhofe zu Kötsch, bei Wochau zerstreut und meist einzeln.

596. *Scrophularia nodosa* L. An Gräben, Ufern unter Gebüschen, in Auen, Hainen, an Bächen; bei Vordernberg; bei Gösting, Eggenberg, Maria-Trost bei Graz; bei Puntigam; am Bachergebirge bei Maria Rast, Lembach, Hausambacher, Frauheim; bei Pettau, Sauritsch, Pöltschach.

597. *Scrophularia aquatica* L. Blätter meist scharfgesägt, spitz, gestielt, eiförmig; sehr selten mit herzförmiger Basis; an und in Bächen, Teichen, Gräben; bei Vordernberg, Maria-Trost ausser Graz; am Bachergebirge häufig; bei Marburg, Wurmberg.

598. *Scrophularia Scopolii* Hopp. Blätter an beiden Seiten flaumhaarig; in feuchten, schattigen Wäldern am Bachergebirge bei Windischgratz.

599. *Scrophularia canina* L. Blätter meistens kahl, doch finden sich auch Exemplare, deren untere Blätter an der Unterseite zerstreut behaart sind; im Uebrigen stimmen sie vollkommen überein. An den Ufern der Drau bei St. Peter, Wurmberg, Pettau; am Bache beim Bahnhofe zu Ponikl.

600. *Scrophularia Hoppii* Koch. Blätter immer ganz kahl; an Bächen, Ufern; unter Gesträuch bei Melling ausser Marburg, selten.

601. *Scrophularia vernalis* L. Unter feuchtem Gebüsch, an Zäunen, Hecken; am Bachergebirge bei Windischgratz; bei den drei Teichen ausser Marburg, bei Friedau.

602. *Linaria Elatine* Mill. Auf Brachen, Stoppelfeldern; bei Wochau ausser Marburg; im unteren Pettauerfelde bei Haidin, Moschganzen, St. Margarethen, Meretinzen häufig.

603. *Linaria spuria* Mill. Unter der vorigen, doch seltener bei Moschganzen, Friedau, Sauritsch; bei Pulsgau, Zirkovitz.

604. *Linaria minor* Desf. Auf trockenen Aeckern, Brachen, auf Schutt, Erdabhängen häufig; bei Vordernberg, Trofaiach, Graz; im Leibnitzerfelde, bei Marburg, Pettau, am Bachergebirge bei Lembach, Roswein.

605. *Linaria vulgaris* Mill. Durch die drüsig flaumige Spindel und dachige gedrungene Traube ausgezeichnet. Auf sehr trockenen Aeckern, Rainen mit sandigem Substrat wird die Traube lockerer, die Spindel mit den Blütenstielen mehr zerstreut behaart oder auch ganz kahl. Das Endglied dieser Reihe stellt die

606. *Linaria italica* Trev. vor, die aber äusserst selten ist. Die „echte“ *L. vulgaris* ist auf Feldern, an Wegen, Rainen, Dämmen, auf Schutt durch ganz Steiermark häufig; Uebergänge zur *L. italica* an gleichen Localitäten bei Lembach, St. Peter ausser Marburg; sehr annähernde Formen bei Maria-Neustift, Pettau, Friedau.

607. *Antirrhinum Orontium* L. Auf Brachen, Aeckern, in und an Weingärten; bei Mahrenberg, Pöltschach, Maria-Neustift, Sauritsch.

608. *Digitalis grandiflora* L. An steinigen, buschigen Stellen, in Schluchten; bei Vordernberg, Peggau; am Plabutsch bei Graz; hier die *var.*

α. acutiloba Neilr. Diese ist auch am Bachergebirge gemein, doch kommt dort auch zerstreut die *var.*

β. obtusifolia Neilr. vor, welche an der Unterlippe stumpfe Zipfel hat; auch ist sie stärker behaart.

609. *Gratiola officinalis* L. Auf sumpfigen, mit stehendem Wasser bedeckten Wiesenplätzen zerstreut; am Bachergebirge bei Hausambacher; auf den Wiesen bei den Schleinitzer Teichen, bei Maria-Wüste.

610. *Lindernia pyxidaria* All. An den Ziegelhütten zwischen Windenau und Lembach, dann zwischen Schleinitz und Frauheim am Bachergebirge.

611. *Veronica scutellata* L. Ganz kahl; an sumpfigen Orten, Wassergräben, nur bei Ziegelhütten; am Bachergebirge zwischen Maria-Rast und Lembach, bei Windenau, Frauheim.

612. *Veronica Anagallis* L. Unter diesem Namen ist eine Pflanzengruppe zu verstehen, die je nach dem Standorte sehr veränderlich ist und so eine stetige Formenreihe bildet. Das eine Endglied dieser Reihe ist eine ausgesprochene Landpflanze, auf feuchtem Boden wachsend. In Wassergräben, Sümpfen, überhaupt in stehendem Wasser, aber nur theilweise unter demselben stehend, verändert sich die Pflanze in Form des Stengels, der Blätter und der Behaarung mit der Zunahme der Feuchtigkeit immer mehr und gelangt endlich in fliessendem Wasser fluthend zum anderen Endpunkte dieser Reihe. Alle diese Formen gehen nach Massgabe der grösseren oder geringeren Feuchtigkeit ausnahmslos in einander über, so dass durch die Benennung von Varietäten nur Ruhepunkte geschaffen werden. Ob unter dem Einflusse des Gesetzes der Zuchtwahl aus diesen veränderlichen Formen endlich bestimmte, constant bleibende Varietäten erzeugt werden können, ist nach Grisebach, die Vegetation der Erde I. p. 121. möglich und höchst wahrscheinlich, doch hier nicht erwiesen. Neilreich l. c. p. 553. bezeichnet die Landform mit

α. limosa; sie hat dünne, nicht hohle, aufrechte Stengel, eilängliche bis lineallanzettliche Blätter und ist mit zerstreuten, langen, feinen Haaren bedeckt. Auf feuchten Wiesen, an Gräben, Lachen; bei Vordernberg; in der Ragnitz bei Graz; am Bachergebirge bei Windenau, Saforst; bei Marburg, Pettau. An nässeren Orten werden die Stengel dick, hohl, die Blätter lanzettlich; sehr kurz, fast un-

merklich gestielt; die ganze Pflanze ist kahl, selten an den Gelenken einzelne Haare; diese Form ist die

β. aquatica Neilr. Sie kommt an Bächen, Wassergräben, in Lachen, an Ziegeleien bei Bruck, Graz, am Bachergebirge häufig vor; in fliessendem Wasser endlich sind die Blätter dünn, wellig, durchscheinend hellgrün, deutlich gestielt:

γ. fluitans Neilr. Im Vordernberger Bache; bei Pössnitz; am Bachergebirge bei Schleinitz, Hausambacher, Lassnitz; bei Wochau, Rogeis.

613. *Veronica Beccabunga* L. In stehendem und fliessendem Wasser, an Bächen, Tümpeln; bei St. Leonhardt, im Ragnitzthale ausser Graz; bei Ehrenhausen, Marburg, Pettau, Friedau, Ponikl; am Bachergebirge zerstreut.

614. *Veronica urticaefolia* Jacq. An trockenen Waldrändern, buschigen, felsigen Stellen der Bergregion; am Vorderplabutsch bei Graz; am Bachergebirge ziemlich häufig; bei Wuchern, Maria-Wüste, Lembach, Hausambacher, Schleinitz, St. Wolfgang.

615. *Veronica Chamaedrys* L. In Grösse und Gestalt nach Massgabe des Bodens und der Jahreszeit höchst veränderlich; auf bebautem und unbebautem Boden, in Wäldern, an Waldrändern, unter Gebüsch, an Zäunen, Hecken, durch ganz Steiermark gemein.

616. *Veronica officinalis* L. In Wäldern, Holzschlägen, bei Vordernberg, Peggau, um Graz häufig; am Bachergebirge mehr zerstreut bei Hausambacher, bei Lembach, bei der Petschkahube, bei Oberlembach, St. Heinrich, Maria-Wüste.

617. *Veronica prostrata* L. Auf trockenen Hügeln bei Maria-Neustift, Sauritsch, sehr zerstreut.

618. *Veronica longifolia* L. Blätter in ihrer ganzen Länge scharf gesägt; die *var.*

β. salicifolia Wallr. mit fast kahlen, lineallanzett-

lichen, schmalen, in den Blattstiel zugespitzten Blättern in feuchten Auen, unter Gebüschen bei Melling am Wege von Marburg nach St. Peter; bei Wurmberg.

619. *Veronica spicata* L. Blätter rundlich elliptisch bis lanzettlich, flaumig, nicht durchaus gekerbt, sondern an der Basis und Spitze länger oder kürzer ganzrandig; die *var.*

α. vulgaris Koch. mit lanzettlichen Blättern ist häufig auf trockenen, sonnigen Hügeln, an buschigen Plätzen, Waldrändern; bei Wildon, Gams, Wildhaus; am Bachergebirge bei Lembach, Roswein.

β. latifolia Koch. Unterscheidet sich von der Vorigen nur durch etwas breitere Blätter und geht daher vielfach in dieselbe über; gesellschaftlich mit *var. α.* doch zerstreut und immer nur in einzelnen Exemplaren; am Grazer Schlossberge. Die *var.*

γ. orchidea Neilr. mit lederigen, glänzenden Blättern habe ich nicht gesehen.

620. *Veronica serpyllifolia* L. Auf feuchten Triften, Aeckern, an quelligen Waldstellen häufig; bei Vordernberg, Peggau; bei Eggenberg, Maria-Trost ausser Graz; am Bachergebirge bei Oberlembach, St. Heinrich, Schleinitz.

621. *Veronica acinifolia* L. Auf Aeckern im unteren Pettauerfelde bei Moschganzen, Haidin, Meretinzen.

622. *Veronica arvensis* L. Auf Aeckern, Hügeln, an Rainen, grasigen Plätzen, Erdabhängen durch ganz Steiermark gemein.

623. *Veronica verna* L. Auf Felsen, an Waldrändern, Baumwurzeln, zerstreut; beim Kalvarienberge ausser Graz; am Bachergebirge bei Pickerndorf; bei Melling ausser Marburg.

624. *Veronica triphyllos* L. Auf Aeckern, Brachen,

an cultivirten Orten, auf Gartenland durch ganz Steiermark gemein.

625. *Veronica agrestis* L. Kelchzipfel eiförmig, die flaumige, brillenförmige, aus zwei Schilden mit spitzer Bucht bestehende Kapsel theilweise deckend; sehr selten und zwar nur bei vorgeschrittener Reife ist die Kapsel kahl.

α. grandiflora Neilr. Mit länglichen, verhältnismässig grossen, unterseits bleichgrünen, zerstreut behaarten Blättern; auf Brachen, in Gärten, auf bebautem Boden durch ganz Steiermark gemein. Die Blätter werden oft kleiner, rundlicher, unterseits mehr blaugrün und kahl, oder sehr wenig und nur an der Oberseite behaart; diese Form nennt Neilreich

β. parvifolia (*V. polita* Fries.) Sie ist in ihrer reinen, typischen Gestalt nicht häufig, doch kommen überall mehr oder weniger deutliche Uebergangsformen vor; ausgezeichnete Exemplare am Schlossberge bei Graz; am Bachergebirge bei Schleinitz, Frauheim ; auf feuchten Aeckern zwischen Marburg und St. Peter.

626. *Veronica Buxbaumii* Ten. Auf Brachen, Aeckern, Gartenland; bei Peggau, Eggenberg; bei Wildon; am Bachergebirge bei Windenau, Schleinitz, Frauheim.

627. *Veronica hederifolia* L. Auf Aeckern, Brachen, auf bebautem und unbebautem Lande gemein durch ganz Steiermark.

628. *Euphrasia officinalis* L. In Behaarung und Form der Blätter lassen sich zwei besonders kenntliche Hauptformen unterscheiden, welche durch zahlreiche Uebergänge verbunden, ihren Namen wieder nur die Bedeutung von Ruhepunkten geben können.

α. pratensis Neilr. ist eine ausgesprochen kalkliebende Pflanze, die sich durch dichte Behaarung in allen Theilen, sowie durch ovallängliche oder ovale Blätter auszeichnet.

Sie kommt auf Wiesen, an Waldrändern bei Peggau, Wildon, Pöltschach, Sauritsch, Friedau vor, wo sich überall auch Uebergangsformen zur *var.*

β. nemorosa Pers. finden. Diese kommt mit Vorliebe auf Schiefer, Gneiss vor, findet sich aber auch auf Kalk, scheint also von der Unterlage unabhängig zu sein und ist, namentlich in den oberen Theilen kahl, oder sehr zerstreut und nur an der Unterseite der Blätter behaart; die Blätter sind schmäler, länglich-lanzettlich; aus Gestalt und Stellung der Zähne kann man schwer ein sicheres Merkmal ableiten, da sie oft an derselben Pflanze zu regellos variiren. Sie ist eine Waldpflanze, die an feuchten schattigen Plätzen des Bachergebirges sehr häufig ist; kommt auch bei Friedau, Sauritsch, Vordernberg, Peggau vor.

629. *Euphrasia Odontites* L. In Sümpfen, auf feuchten Wiesen, an Gräben, Ufern häufig; bei Vordernberg, Leoben, Graz an der Mur bei der Puntigamer Brücke; bei Marburg, am Bachergebirge häufig.

630. *Pedicularis palustris* L. Auf stark sumpfigen Wiesen bei Gamlitz; am Bachergebirge bei St. Lorenzen in der Wüste, St. Heinrich.

631. *Pedicularis silvatica* L. Auf torfigen, sumpfigen Wiesen am Nordabhange des Bachergebirges bei St. Wolfgang, in den Lorenzner Torfmooren.

632. *Rhinanthus Crista galli* L. Deckblätter mit den Blättern gleichfärbig, trübgrün; Kelch kahl, die Unterseite der Blätter manchmal zerstreut behaart:

α. minor Döll. (*Rh. minor* Ehrh.) Auf feuchten, sumpfigen Wiesen in der Lamming bei Bruck, bei Maria-Trost ausser Graz, am Bachergebirge häufig.

β. major Döll. (*Rh. major* Ehrh.) Deckblätter bleichgrün, Blätter grasgrün, kahl wie der Kelch; auf feuchten

Wiesen, oft mit der Vorigen; bei Wildon, Marburg, am Bachergebirge gemein.

γ. hirsutus Döll. (*Rh. Alectorolophus* Doll.) Stengel und Kelche behaart. Auf feuchteren Aeckern unter der Saat; bei Maria-Trost, Gösting ausser Graz; bei Wildon, Leibnitz, im Pettauerfelde zerstreut; bei Haidin, St. Veit, Moschganzen.

633. *Rhinanthus alpinus* Baumg. Blätter lanzettlich bis lineal; beide Formen auf Wiesen, an Waldrändern bei Vordernberg, Bruck; am Bachergebirge bei Lassnitz, Lembach, Hausambacher.

634. *Melampyrum arvense* L. Auf Aeckern unter der Saat; bei St. Veit, Gösting, Eggenberg, St. Peter ausser Graz; bei Wildon, Leibnitz, Marburg; am Bachergebirge, im Pettauerfelde häufig.

635. *Melampyrum nemorosum* L. Variirt mit eiläng-lichen bis lineallanzettlichen Blättern und dicht wolligen Kelchen:

α. latifolium Neilr., oder lineallanzettlichen bis linealen Blättern und zerstreut behaarten Kelchen:

β. angustifolium Neilr. Erstere Form viel häufiger; in niederen Wäldern, an Waldrändern, auf waldigen Hügeln; bei Peggau, Wildon, Pössnitz; in den Wäldern des Pettauerfeldes bei Pobersch, Maria-Stauden, St. Johann, Pragerhof. Letztere Form seltener; am Leibnitzer Schlossberge; am Bachergebirge bei Frauheim, Windischgratz; bei Sauritsch, Friedau.

636. *Melampyrum pratense* L. Auf trockenen Grasplätzen, an Rainen, unter Gebüsch, in Wäldern; bei Bruck, Leoben; bei Gösting, auf der Platte bei Graz; bei Wildon, Ehrenhausen, Marburg; am Bachergebirge bei Hausambacher.

637. *Melampyrum silvaticum* L. In Wäldern am Bachergebirge gemein, weite Strecken dicht überziehend;

bei Vordernberg, Hieflau, am Lichtmessberge bei Admont; bei Friedau.

52. Orobancheen.

638. *Orobanche Teucrii* Schultz. Auf *Teucrium Chamaedrys* L. bei Wildon, Pöltschach; am Bachergebirge bei Faal.

639. *Orobanche Picridis* Schultz. Auf *Picris hieracioides* L. bei Eggenberg ausser Graz; am Bachergebirge bei Hausambacher; bei Pöltschach, Friedau.

640. *Orobanche minor* Sutt. Auf *Trifolium pratense* L. am Wildonerberge; bei Marburg, am Bachergebirge bei Roswein, Hausambacher, Lembach, Maria-Rast auf *Thymus Serpyllum* L.

641. *Lathraea Squamaria* L. An den Wurzeln von Laubbäumen; an Pappeln, Buchen; bei Peggau, Eggenberg; am Leitersberge bei Pössnitz; am Bachergebirge häufig bei Lembach, Hausambacher, Schleinitz.

53. Utricularieen.

642. *Pinguicula vulgaris* L. Auf nassen, sumpfigen Wiesen in der Veitsch bei Mitterndorf auf Gneiss, 2200'; in den Lorenzner Torfmooren am Bachergebirge auf Granit, 4800'.

54. Primulaceen.

643. *Primula vulgaris* Huds. Blätter allmählig in den Blattstiel verlaufend; Blütenstiele grundständig:

α. acaulis Neilr. (*Pr. acaulis* Jacq.) Häufig an Grasplätzen, auf Wiesen, in Auen, an Bächen bei Graz, Wildon, Ehrenhausen; am Bachergebirge selten bei Saforst, Hausambacher; bei Sauritsch gemein; scheint in Gesell-

schaft von *Galanthus nivalis* besonders zu gedeihen. — Schwach riechend.

β. caulescens Neilr. Blütenstiele auf einem bis 6cm langen Stengel in einer nach allen Seiten ausgebreiteten Dolde; sehr selten, am Bachergebirge bei Windenau; nicht alljährlich; geruchlos.

644. *Primula elatior* Jacq. Blätter mit abgerundeter, herzförmiger Basis, nicht allmählig in den Blattstiel verlaufend, unterseits kurzhaarig; Blütendolde einseitig nickend; Saum flach ausgebreitet; auf Waldwiesen, in Auen, an Ufern; auf den Bergen um Graz häufig; bei Wildon, am Bachergebirge ziemlich häufig; bei Sauritsch zerstreut. — Schwach riechend.

645. *Primula officinalis* Scop. Blätter unterseits langhaarig, fast sammtig; Blütensaum glockig-concav. An ähnlichen Orten, wie die vorige; bei Graz seltener, zerstreut bei Gösting, Eggenberg, Maria-Trost; bei Peggau, Gratwein; am Leitersberge bei Pössnitz; am Bachergebirge häufiger als die vorige; bei St. Peter, Wurmberg. — Stärker riechend.

646. *Cyclamen europaeum* L. In Bergwäldern bei Leoben, Bruck, Peggau; am Bachergebirge gemein; bei Sauritsch, Ankenstein.

647. *Lysimachia thyrsiflora* L. Auf sumpfigen, moosigen Wiesen am Bachergebirge bei St. Lorenzen in der Wüste, St. Heinrich, im Lorenzner Torfmoore.

648. *Lysimachia vulgaris* L. An Gräben, Bächen, feuchten Gebüschen; bei Peggau, St. Leonhardt, im Thale ausser Graz; bei Marburg, am Bachergebirge häufig.

649. *Lysimachia punctata* L. Auf nassen Wiesen, an Gräben, Bächen, im Thale bei Graz; in den Mursümpfen bei der Weinzettelbrücke bei Gösting; bei den drei Teichen, am Fusse des Pyramidenberges ausser Marburg; am Bacher-

gebirge bei den Schleinitzer und Hausambacherer Teichen; bei Windischgratz.

650. *Lysimachia Nummularia* L. An Bächen, Gräben, Lachen durch ganz Steiermark häufig.

651. *Lysimachia nemorum* L. In feuchten Laubwäldern, Hainen, Auen; in den Murauen bei Wildon, Spielfeld; am Bachergebirge hie und da; bei Hausambacher, Lembach, Lassnitz, Maria-Rast; an der Drau bei Wurmberg, St. Nikolai.

652. *Anagallis arvensis* L. Die ganze Pflanze kahl bis auf die Zipfel der Blüthenkelche, welche mehr oder weniger fein drüsig gewimpert, nie aber ganz kahl sind, sondern wenigstens am Rande feine Wimperhaare haben; doch sind die drüsig-gewimperten Exemplare bei beiden Varietäten ziemlich selten; Kelch von der Länge der Krone, selten etwas kürzer, nie länger; Blumen roth:

α. phoenicea Neilr. Gewöhnlich sehr wenig und nur am Rande behaart; doch finden sich bei einigem Suchen unter den Andern auch ziemlich stark drüsige Exemplare; häufig auf Aeckern unter der Saat; bei Graz, Wildon, Marburg, Pettau, am Bachergebirge; bei Pöltschach.

β. coerulea Neilr. (*A. coerulea* Schreb.) Blüten blau, meist nur am Rande gewimpert, sehr selten auch etwas drüsig; unter der Vorigen; bei Marburg, Lendorf, Pobersch; im unteren Pettauerfelde häufig bei Haidin, Zirkovitz, Pettau, Moschganzen; bei Pulsgau, Windischgratz.

55. Ericaceen.

653. *Erica carnea* L. Auf Bergen, vorwiegend in Nadelwäldern; bei Vordernberg gemein; bei Peggau; am Bachergebirge bei Lembach, St. Wolfgang, St. Leonhardt, Maria-Rast; bei Sauritsch.

654. *Calluna vulgaris* Salisb. Auf Heiden, in Wäl-

dern; bei Bruck, Graz; am Bachergebirge gemein; am Pettauerfelde bei Pobersch, Maria-Stauden, St. Nikolai, im Thesenwalde; von Pragerhof bis Pettau sehr gemein, weite Strecken überziehend; hie und da einzelne Exemplare von der kahlen Form.

655. *Andromeda polifolia* L. Sehr zerstreut im St. Lorenzner Torfmoore am Bachergebirge; 4800', Granit.

656. *Arctostaphylos officinalis* W. et Gr. An buschigen, steinigen Stellen, Waldrändern; in der Lamming bei Bruck; bei Mahrenberg; am Nordabhange des Bachergebirges von Faal bis Windenau zerstreut.

657. *Vaccinium Myrtillus* L. In moosigen, schattigen Wäldern; an steinigen, buschigen, felsigen Stellen, bei Bruck, Leoben gemein; am Plabutsch bei Graz; am Bachergebirge sehr häufig.

658. *Vaccinium Vitis idaea* L. In den Wäldern um Vordernberg gemein; am Bachergebirge bei St. Heinrich, St. Wolfgang; unter 2800' fehlend.

659. *Vaccinium Oxycoccos* L. In torfigen Wäldern am Bachergebirge bei St. Heinrich, in den St. Lorenzner Torfmooren.

660. *Pyrola rotundifolia* L. In schattigen Wäldern; am Plabutsch bei Graz; am Leitersberge bei Pössnitz; am Bachergebirge sehr zerstreut bei Oberlembach, St. Heinrich.

661. *Pyrola media* Sw. In schattigen Wäldern am Plabutsch bei Graz; häufiger als die Vorige; am Bachergebirge bei Hausambacher; im Krügelwalde bei Schleinitz.

662. *Pyrola minor* L. In schattigen Wäldern am Plabutsch bei Graz; am Bachergebirge seltener als die Vorige; bei St. Heinrich, Oberlembach, Maria-Rast.

663. *Pyrola secunda* L. In schattigen Wäldern; ebenfalls am Plabutsch bei Graz, alle vier Arten an der

Westseite häufig; am Leitersberge bei Pössnitz; im Veitschgraben bei Mitterndorf; am Bachergebirge fehlend.

664. *Pyrola uniflora* L. In schattigen, moosigen Wäldern bei Bruck; am Bachergebirge bei St. Heinrich, St. Wolfgang im Moose zerstreut.

665. *Monotropa Hypopitys* L. In dichten, feuchten Buchenwäldern am Bachergebirge bei St. Heinrich, an modernden Baumstämmen; die behaarte Form.

D. Dialypetalae.

56. Umbelliferen.

666. *Sanicula europaea* L. In feuchten Wäldern; bei Peggau; im Hilmerteichwalde bei Graz; am Bachergebirge häufig.

667. *Hacquetia Epipactis* DC. In Laubwäldern bei Pöltschach, Sauritsch, Friedau, Steinbrück, Ankenstein.

668. *Astrantia major* L. An feuchten, schattigen Waldstellen; am Plabutsch bei Graz; am Bachergebirge bei Hausambacher, im Lassnitzgraben.

669. *Cicuta virosa* L. In Sümpfen, Teichen, Wassergräben; bei Pragerhof; bei Grosssonntag, Friedau, Allerheiligen.

670. *Helosciadium repens* Koch. Auf feuchten Weiden, an Lachen, Tümpeln bei Ankenstein, St. Barbara, St. Veit.

671. *Aegopodium Podagraria* L. An Zäunen, Hecken, Gräben, Bächen, in feuchten Gebüschen, an schattigen Stellen durch ganz Steiermark gemein.

672. *Carum Carvi* L. Auf trockenen Wiesen, an Rainen, Wegen, Grasplätzen häufig durch ganz Steiermark.

673. *Pimpinella magna* L. In Gestalt der meist kahlen Blätter sehr veränderlich:

α. indivisa Neilr. Abschnitte aller Blätter ungetheilt;

die der unteren Blätter schwach gesägt; Abschnitte der oberen Blätter bedeutend tiefer gesägt; sehr häufig auf Wiesen, in Gebüschen, Auen, Wäldern bei Vordernberg, Bruck; auf allen Bergen um Graz häufig; am Pyramiden- und Kalvarienberge bei Marburg; am Bachergebirge bei Maria-Rast, Lembach.

β. laciniata Wallr. Abschnitte aller, oder doch der meisten, immer aber der oberen Blätter fiederspaltig; öfter flaumig behaart; an ähnlichen Orten, doch selten; am Leitersberge bei Marburg; bei Mahrenberg; am Bachergebirge bei Faal, beim Bahnhofe St. Lorenzen. Die *var.*

γ. dissecta Wallr. mit doppelt fiederspaltigen und meist flaumigen Blättern am Lembacher Kalvarienberge und bei Maria-Neustift.

674. *Pimpinella Saxifraga* L. Aendert ab in Gestalt und Behaarung der Blätter:

α. alpestris Spr. Abschnitte der Wurzelblätter fiederspaltig oder handförmig eingeschnitten; Abschnitte der Stengelblätter fiederspaltig; auf Alpen; am Polsterspitz bei Vordernberg auf Kalk.

β. glabra Neilr. Abschnitte der Wurzelblätter oval, selten theilweise fiederspaltig, kahl; sehr häufig auf trockenen Wiesenplätzen, auf Hügeln, Rainen; bei St. Gotthardt; auf den Vorbergen des Plabutsch bei Graz; am Wildonerberge; bei Pöltschach, Sauritsch; am Bachergebirge bei Faal, Maria-Wüste.

γ. pubescens Neilr. Unterscheidet sich von der *var. β.* nur durch die vorhandene Behaarung; an ähnlichen Orten; am Grazer Schlossberge; bei Mahrenberg, Friedau, Sauritsch; am Bachergebirge bei Lembach.

675. *Berula angustifolia* Koch. An quelligen sumpfigen Stellen, an und in Bächen, Teichen; bei Ehrenhausen,

Wildon; auf der Brünndlwiese bei Kötsch; bei Pragerhof, Grosssonntag.

676. *Bupleurum falcatum* L. Auf steinigen, buschigen Abhängen, an trockenen Waldstellen häufig; bei Kapfenberg, Bruck; am Plabutsch bei Graz; am Bachergebirge selten, bei Faal, Windischgratz.

677. *Bupleurum rotundifolium* L. Auf Feldern unter der Saat; auf Brachen, an und in Weingärten; beim ehemaligen Kadettenstifte ausser Marburg; im unteren Pettauerfelde bei Moschganzen, Meretinzen; an der croatischen Gränze bei Dobrova unweit Sauritsch.

678. *Oenanthe Phellandrium* Lam. In Teichen, Sümpfen, langsam fliessenden Wässern, Lachen; in der Sulm bei Ehrenhausen; in Lachen bei der Bahnstation Pössnitz; bei Pragerhof.

679. *Aethusa Cynapium* L. Im Habitus sehr veränderlich:

α. agrestis Wallr. Höchstens 8cm hoch, vom Boden an ästig, Döldchen gedrungen; auf bebautem und unbebautem Boden, Gartenland, Schutt, an Zäunen, Hecken; bei Bruck, Graz, Marburg, Pettau häufig.

β. domestica Wallr. Stengel bis 0·65m hoch, erst oberwärts ästig; Döldchen locker; vorwiegend an Zäunen, Hecken; bei Bruck, Graz, Marburg, Pettau häufig.

γ. elatior Döll. Bis 1·8m hoch; diese Formen gehen, wie leicht zu erwarten, stetig in einander über; die Namen beruhen auf schwankenden Merkmalen, da eine untere Gränze nicht aufzustellen ist. In feuchten Auen, unter Gebüsch sehr zerstreut an der Drau bei Marburg, Pettau, Friedau.

680. *Foeniculum officinale* All. An Zäunen, Hecken, in Weingärten, vielleicht nur verwildert; bei Marburg, Lem-

bach, Hausambacher; sehr häufig bei St. Barbara, Sauritsch, Lovretschan.

681. *Libanotis montana* Crantz. Auf steinigen, trockenen Hügeln, an Wegen, Abhängen, am Wildonerberg; am Bachergebirge zerstreut bei Faal, Maria-Wüste, Mahrenberg; bei Pöltschach, Sauritsch.

682. *Selinum Carvifolia* L. Auf feuchten Waldwiesen, in Gebüschen, in der Lamming bei Bruck; am Bachergebirge bei Lembach, Schleinitz, Frauheim.

683. *Angelica silvestris* L. Blätter dreifach gefiedert; Abschnitte eiförmig bis lanzettlich; diese durch die Form der Blattabschnitte gebildete Reihe hat zwei Endpunkte:

α. latisecta Neilr. mit deutlich eiförmigen Abschnitten; die obersten Blättchen manchmal an der Basis herablaufend, meistens alle Blätter abgeschnitten; auf sumpfigen Wiesen, an Gräben, in Auen bei Peggau; im Ragnitzthale bei Graz; am Bachergebirge sehr häufig, wo auch zahlreiche Uebergangsformen zur *var.*

β. angustisecta Neilr. vorkommen, die länglich lanzettliche schmale Blattabschnitte hat; die obersten Blätter fast immer herablaufend; selten abgeschnitten; am Bachergebirge in feuchten Schluchten bei Hausambacher, im Lassnitzgraben.

684. *Peucedanum Chabraei* Reichb. An Waldrändern, in Holzschlägen, an Waldwegen; am Bachergebirge bei Lembach, Maria-Rast, Faal.

685. *Peucedanum Cervaria* Lap. In lichten Wäldern, auf steinigen, unbebauten Hügeln; auf den Vorbergen des Plabutsch bei Graz; am Leibnitzer Schlossberge; am Bachergebirge bei Hausambacher, Schleinitz, Frauheim.

686. *Peucedanum Oreoselinum* Mönch. An trockenen Gebüschen, Wegen, Erdabhängen; auf Hügeln bei Graz

häufig; am Bachergebirge bei Lembach, Maria-Rast, Maria-Wüste, nicht gemein.

687. *Anethum graveolens* L. An Wegen, Zäunen, Häusern häufig verwildert; wird namentlich in Südsteiermark in Bauerngärten sehr häufig gebaut.

688. *Pastinaca sativa* L. Auf guten Wiesen, an Gräben, auf feuchten Rainen und Abhängen sehr gemein durch ganz Steiermark.

689. *Heracleum Sphondylium* L. Auf Wiesen, in Auen, an Ställen, Düngerstätten sehr gemein durch ganz Steiermark; ich habe meist die *var. latilobatum* Neilr. gesehen.

690. *Laserpitium latifolium* L. Blattabschnitte ungetheilt, oval, gewöhnlich grobgesägt, doch mitunter auch ganzrandige eingemischt, dies namentlich bei der *var.*

α. glabrum Neilr., die mit Ausnahme der Doldenstrahlen kahl ist; in Bergwäldern, an Waldrändern, selten; bei Gösting, Eggenberg ausser Graz; durch stufenweise Zunahme der Behaarung wird eine Reihe gebildet, deren Endpunkt die typische Form der *var.*

β. asperum Neilr. zeigt. An ähnlichen Orten wie die vorige; bei St. Gotthardt nächst Graz, Mahrenberg; am Bachergebirge bei Roswein, Faal; bei Pöltschach.

691. *Daucus Carota* L. Auf allen Wiesen, Triften, Rainen sehr gemein durch ganz Steiermark.

692. *Caucalis daucoides* L. Auf Schutt, Brachen, an und in Weingärten bei Langenthal, St. Kunigund bei Pössnitz; am Pyramidenberge bei Marburg; am Bachergebirge bei Lembach; bei Potschgau, St. Peter, Melling.

693. *Caucalis muricata* Bisch. Sehr zerstreut in Weingärten bei Friedau, Allerheiligen; bei Lovretschan, doch schon jenseits der croatischen Gränze.

694. *Torilis Anthriscus* Gmel. An Zäunen, Hecken,

Waldrändern; bei St. Martin ausser Graz; bei Mahrenberg, Wuchern, am Bachergebirge bei Lembach.

695. *Anthriscus silvestris* Hoffm. Die behaarte Form auf Wiesen, an Bächen, Zäunen, Gebüschen sehr häufig bei Graz, Wildon; im unteren Pettauerfelde gemein; die kahle Form bei Vordernberg, Leoben; am Bachergebirge bei Hausambacher, St. Leonhardt, Lembach; Uebergänge habe ich nicht gesehen.

696. *Chaerophyllum temulum* L. An Hecken, Zäunen, zwischen Gesträuch; am Bachergebirge bei Hausambacher, Frauheim; bei Pulsgau, Pöltschach.

697. *Chaerophyllum bulbosum* L. An Hecken, Zäunen, zwischen Gebüsch bei Gratwein, Peggau; Mahrenberg; am Bachergebirge bei Schleinitz, Frauheim, an Weingarträndern bei St. Leonhardt, Hausambacher.

698. *Chaerophyllum aureum* L. An ähnlichen Orten wie die vorigen, doch seltener; bei Peggau, Leibnitz; bei St. Peter, Melling ausser Marburg; bei Friedau.

699. *Chaerophyllum hirsutum* L. An feuchten Gebüschen, Bächen, Gräben, das häufigste von allen; bei Wildon, Marburg; am Bachergebirge bei Hausambacher, Windenau; bei Pöltschach, Ponikl, Sauritsch, Friedau.

700. *Conium maculatum* L. Auf Schutt, an Hecken, Dämmen, zerstreut; bei Wildon; bei Melling ausser Marburg; bei Pettau, Sauritsch, Ankenstein.

57. Araliaceen.

701. *Adoxa Moschatellina* L. In feuchten Auen, an Baumwurzeln, in fetter Dammerde; an der Westseite des Göstingerberges bei Graz; am Bachergebirge selten, im Lassnitzgraben, bei St. Lorenzen in der Wüste, hier mit *Chrysosplenium oppositifolium* L.

702. *Hedera Helix* L. In Wäldern, an Felsen, Mauern, bei Sauritsch, am Bachergebirge häufig; blühend am Grazer Schlossberge, bei der Ruine Cilli.

58. Corneen.

703. *Cornus mas* L. Auf Hügeln, unter Gesträuch, häufig cultivirt und sponte; am Bachergebirge häufig; bei Marburg, Pettau, Sauritsch, Pöltschach.

704. *Cornus sanguinea* L. An Hecken, Zäunen, in Vorhölzern gemein durch ganz Steiermark.

59. Loranthaceen.

705. *Viscum album* L. Auf Laub- und Nadelholz schmarotzend; bei Vordernberg, Graz häufig, am Bachergebirge, bei Sauritsch, Pöltschach gemein.

706. *Loranthus europaeus* L. Auf Eichen schmarotzend bei Sauritsch, Lovretschan, dies- und jenseits der croatischen Gränze.

60. Crassulaceen.

707. *Sedum Telephium* L. Auf felsigen, buschigen Stellen zerstreut; am Wildonerberge, am Pyramidenberge bei Marburg; am Bachergebirge sehr zerstreut; bei St. Wolfgang, Maria-Wüste; bei Pöltschach.

708. *Sedum villosum* L. Auf nassen, sumpfigen Wiesen, selten; im Veitschgraben bei Mitterndorf, in den Lorenzner Torfmooren am Bachergebirge.

709. *Sedum album* L. Auf Felsen, alten Mauern, an dürren, sandigen Stellen bei Gösting, St. Gotthardt, am Rainerkogel bei Graz; am Pyramidenberge bei Marburg; am Bachergebirge bei Roswein, Hausambacher.

710. *Sedum acre* L. Auf Mauern, Felsen, an Ab-

hängen, sandigen, steinigen, dürren Plätzen häufig bei Bruck, Marburg, Pettau; am Bachergebirge bei Lembach, Roswein, St. Leonhardt; bei Sauritsch.

711. *Sedum reflexum* L. Blätter seegrün; auf dem Lembacher Kalvarienberge, am Bachergebirge bei Faal.

712. *Sempervivum montanum* L. An felsigen Stellen der Polsteralpe bei Vordernberg zerstreut.

61. Saxifrageen.

713. *Saxifraga tridactylites* L. Auf sonnigen Abhängen, Grasplätzen, an Dämmen, Mauern, auf trockenen Kleeäckern bei Graz; am Wildonerberg; in Südsteiermark seltener; bei St. Peter ausser Marburg, Maria-Neustift, Friedau.

714. *Saxifraga granulata* L. Auf fetten Bergwiesen; am Bachergebirge bei Pulsgau, Windischgratz zerstreut.

715. *Saxifraga bulbifera* L. Auf Wiesen, in Obstgärten, an Waldrändern am Bachergebirge bei Lembach, Windenau, Hausambacher, Schleinitz, Frauheim.

716. *Chrysosplenium alternifolium* L. An nassen, schattigen Orten, an Zäunen, Mauern, Bächen; bei Vordernberg, Bruck; bei Graz häufig; bei Marburg, Pöltschach, am Bachergebirge gemein.

717. *Chrysosplenium oppositifolium* L. An ähnlichen Orten, doch selten und nur an sehr feuchten, quelligen Stellen; am Bachergebirge bei St. Lorenzen in der Wüste, St. Heinrich.

62. Ribesiaceen.

718. *Ribes Grossularia* L. Die Form mit kahlen Beeren wird häufig cultivirt; die Form mit drüsig behaarten Beeren häufig wild; am Plabutsch bei Graz, am Ostabhange des Bachergebirges, bei Ankenstein.

719. *Ribes rubrum* L. Häufig verwildert, cultivirt oder wirklich wild am Bachergebirge bei Lembach, Windenau, Hausambacher, Frauheim.

63. Ranunculaceen.

720. *Clematis recta* L. An steinigen, buschigen Stellen, an Waldrändern, in lichten Wäldern; bei Wildhaus ober Marburg; an der Strasse von Lembach nach Maria-Rast; am Drauufer bei der Ueberfuhr von Faal.

721. *Clematis Vitalba* L. An Gebüschen, Zäunen, Waldrändern, in den Drauauen häufig, durch ganz Steiermark.

722. *Thalictrum aquilegifolium* L. In feuchten, schattigen Holzschlägen, an Ufern, Gräben, in der Lamming bei Bruck; bei Maria-Trost ausser Graz; bei Gratwein; am Bachergebirge bei Hausambacher; bei Grosssonntag, Ankenstein.

723. *Thalictrum minus* L. Blätter sammt dem Stengel blaugrau bereift, oft violett; wechselt in der Grösse von 3^{dm} bis $1{\cdot}3^{m}$, häufiger sind die niedrigen Formen; die grosse Verschiedenheit in der Form der Blätter dürfte wol auch hier in dem von *Val de Lièvre* OeBZ. 1871. p. 343. angedeuteten Momente der verschiedenen Altersstufen liegen, in denen diese Pflanzen beobachtet werden.

α. glaucum Neilr. Auf buschigen Hügeln, in steinigen Wäldern, auf Felsen; bei Leibnitz; am Bachergebirge bei Lembach, bei Wurmberg.

β. elatum Neilr. An ähnlichen Orten, doch seltener; bei Mahrenberg, am Pettauer Schlossberge.

724. *Thalictrum simplex* L. Blätter länglich, drei- oder fünffach fiederschnittig, Blattabschnitte keilig:

α. latisectum Neilr. In den Auen der Drau bei Zwettendorf, St. Johann im Draufelde zerstreut.

β. angustisectum Neilr. (*Th. galioides* Nestl.) Blattabschnitte lineal oder fädlich, die unteren oft etwas breiter, fast lanzettlich, dann zwei- bis dreifach fiederschnittig; an feuchten, sandigen Stellen der Drau bei Dobrova ohnweit Sauritsch, doch schon jenseits der croatischen Gränze, vielleicht auch diesseits; mit Sicherheit nur an der Drau zwischen Ankenstein und St. Veit.

725. *Thalictrum flavum* L. Variirt in Gestalt der Blattabschnitte wie *Th. simplex*:

α. latisectum Neilr. Blattabschnitte eirund, drei- bis fünfspaltig; Wurzel meist, doch nicht immer Ausläufer treibend; in feuchten Gebüschen, Auen, Bachufern; an der Mur bei Stübing; bei Ehrenhausen, Pössnitz, Marburg, am Bachergebirge häufig.

β. angustisectum Neilr. (*Th. angustifolium* Jacq.) Blattabschnitte schmallineal; immer ohne Ausläufer; diese typische Form ist ziemlich selten, doch sind Uebergangsformen zwischen *α.* und *β.* in allen Abstufungen vorhanden, so dass die von Neilreich aufgestellten Namen die beiden Endpunkte einer stetigen Reihe bezeichnen; die „echte" *var. β.* an Bächen bei Wochau ausser Marburg; Uebergänge am Bachergebirge, bei Ponikl häufig.

726. *Anemone Hepatica* L. In Hainen, Laub- und Nadelwäldern zwischen Gebüsch; bei Graz sehr häufig; am Bachergebirge mehr zerstreut, bei Sauritsch gemein.

727. *Anemone pratensis* L. Blumenblätter dunkelviolett, dicht zusammenschliessend, nach dem Verblühen bauchig, nie sternförmig ausgebreitet; auf trockenen, steinigen oder sandigen Hügeln, Wiesen, Haiden; auf den Vorbergen des Plabutsch bei Graz; am Pettauerfelde bei Maria-Stauden, St. Johann am Draufelde, Moschganzen, Grosssonntag häufig.

728. *Anemone silvestris* L. An Waldrändern, steinigen, buschigen, trockenen Stellen; am Bachergebirge bei Lembach, Windenau; am Leibnitzer Schlossberge.

729. *Anemone nemorosa* L. In Hainen, Obstgärten, an Waldrändern, auf Wiesen, unter Gebüschen gemein durch ganz Steiermark.

730. *Anemone ranunculoides* L. In schattigen Gebüschen, an Hecken, Waldrändern, auf fettem Boden; bei Vordernberg; an der Westseite des Göstinger Berges bei Graz; am Bachergebirge bei Maria-Rast, Lassnitz, Hausambacher; bei Gams.

731. *Anemone trifolia* L. An steinigen, buschigen Stellen, in Wäldern, an Waldrändern; am Bachergebirge bei Maria-Wüste, Hausambacher, im Walde hinter Burg Schleinitz, im Krügelwalde.

732. *Adonis aestivalis* L. In Getreidefeldern, sehr zerstreut bei Marburg, Wochau, Moschganzen, Pettau.

733. *Adonis flammea* Jacq. Auf Getreidefeldern, in Kleeäckern, unter Hanf, zerstreut; bei Leibnitz, beim ehemaligen Kadettenstifte ausser Marburg, bei Pöltschach, Zirkovitz, Oberpulsgau.

734. *Ranunculus aquatilis* L. Die untergetauchten Blätter fädlich lineal; die schwimmenden handförmig, drei- bis fünflappig; Staubgefässe zwölf bis zwanzig:

α. heterophyllus Wallr. In stehenden und langsam fliessenden Wässern, Teichen, Tümpeln; an der Mur bei Wildon, in der Sulm bei Ehrenhausen; an der Drau bei Pettau; bei Pöltschach.

β. homophyllus Wallr. (*R. paucistamineus* Tausch.) Blätter sämmtlich untergetaucht, borstlich fädlich; Staubgefässe meist zwölf, höchstens sechzehn; an ähnlichen Orten, doch im Ganzen seltener; in Tümpeln an der Mur bei Gösting, Puntigam; an der Drau bei Grosssonntag, Friedau.

735. *Ranunculus divaricatus* Schrank. An ähnlichen Orten, doch viel seltener, als *R. aquatilis* L.; an der Mürz bei Mürzzuschlag; am Bachergebirge in Tümpeln des Lassnitzbaches.

736. *Ranunculus aconitifolius* L. In feuchten Gebirgswäldern, schattigen Schluchten, auf der Polsteralpe bei Vordernberg, am Bachergebirge am Wege von St. Lorenzen zu den Torfmooren, sehr zerstreut; im Lassnitzgraben selten.

737. *Ranunculus Flammula* L. Auf feuchten Sumpfwiesen, an Teichen, in Gräben; im Ragnitzthale bei Graz; am Bachergebirge bei Hausambacher, Schleinitz; bei Pragerhof, Pettau.

738. *Ranunculus reptans* L. Durch den liegenden, fädlichen, oft wurzelnden, zwischen den Wurzeln bogig nach aufwärts gekrümmten Stengel, die kleineren Blätter und Blüten und die in ein gerades, am Ende zurückgekrümmtes Häkchen endigenden Früchte ausgezeichnet. Auf sumpfigen Wiesen sehr selten; am Bachergebirge bei Windischgratz.

739. *Ranunculus Lingua* L. In stehendem Wasser am Nordrande des zweiten Schleinitzer Teiches bei Marburg zwischen *Arundo Phragmites.*

740. *Ranunculus Ficaria* L. Blätter oval aus herzförmiger Basis, manchmal fast dreieckig. In Auen, Hainen, auf Wiesen, in Obstgärten, an Bächen gemein durch ganz Steiermark.

741. *Ranunculus auricomus* L. Auf feuchten Wiesen, in Holzschlägen, Auen; bei St. Peter ausser Graz; bei Wildon, Ehrenhausen, am Bachergebirge häufig.

742. *Ranunculus montanus* Willd. Auf feuchten, quelligen Stellen der Polsteralpe bei Vordernberg.

743. *Ranunculus acris* L. Auf allen Wiesen und Grasplätzen durch ganz Steiermark sehr gemein.

744. *Ranunculus lanuginosus* L. In feuchten, schattigen Wäldern, an quelligen Stellen, in Schluchten, an Bächen; am Plabutsch bei Graz; bei den drei Teichen ausser Marburg; am Bachergebirge häufig.

745. *Ranunculus polyanthemos* L. Blätter fünfspaltig, Blattabschnitte breitoval, dreispaltig:

α. latisectus Neilr. (*R. nemorosus* DC.) Auf buschigen, steinigen Hügeln, in Bergwäldern; am Rainerkogel bei Graz; am Pyramidenberge bei Marburg; am Bachergebirge bei Lembach, Windenau.

β. angustisectus Neilr. Blätter fünftheilig; Blattabschnitte doppelt dreispaltig; Zipfel lineal bis lineallanzettlich; auf buschigen Hügeln, in Vorhölzern, an Waldrändern; seltener als die *var. α* Auf den Vorbergen des Bachergebirges zwischen Lembach und Maria-Rast, bei Windischgratz.

746. *Ranunculus repens* L. An Gräben, Bächen, Sümpfen, auf feuchten Aeckern gemein durch ganz Steiermark.

747. *Ranunculus bulbosus* L. Auf trockenen Wiesen, an Wegen, Rainen; bei St. Veit ober Graz, am Wildonerberge; bei Marburg häufig; am Bachergebirge bei Hausambacher, Windenau, Lembach.

748. *Ranunculus Philonotis* Ehrh. Auf feuchten Aeckern, an Gräben, Teichen; bei St. Leonhardt ausser Graz; bei Gamlitz, Pössnitz; bei den drei Teichen ausser Marburg; am Bachergebirge bei Lembach, Schleinitz.

749. *Ranunculus sceleratus* L. In Gräben, Lachen, Sümpfen bei St. Leonhardt ausser Graz; bei Spielfeld, am Bachergebirge bei Lembach, Windenau, Schleinitz; bei Pragerhof, Kranichsfeld, Schleinitz.

750. *Ranunculus arvensis* L. Auf Aeckern, Brachen, cultivirtem und uncultivirtem Boden bei Peggau, Graz, Mar-

burg, im ganzen Pettauerfelde häufig, doch immer nur die *var. spinosus* Neilr.

751. *Caltha palustris* L. An Bächen, Sümpfen, Wassergräben gemein durch ganz Steiermark.

752. *Helleborus niger* L. In Gebirgswäldern; bei Vordernberg gemein; am Bachergebirge habe ich die Pflanze nicht gesehen.

753. *Helleborus viridis* L. Variirt in Zahl der Blüten, stärkerem und schwächerem Habitus, Behaarung; doch sind die Unterschiede verschwommen und durch zahlreiche Uebergänge sehr gemildert.

α. silvaticus Neilr. Stengel ein- bis vielblütig; Haupt- und Nebenadern an der Rückseite der Blätter stark hervortretend; die ganze Pflanze meist kahl, selten an den Blütenstielen und Blatträndern fein behaart; in Obstgärten auf guten Wiesen am Bachergebirge, bei Sauritsch häufig; in Wäldern ist die Pflanze zarter, die Kelche sind kleiner; diese Form, die am Bachergebirge mit der *var. α.* ziemlich häufig ist, scheint die *var.*

β. dumetorum Neilr. (*H. dumetorum* W. K.) zu sein. In Wäldern bei Sauritsch, Lovretschan dies- und jenseits der croatischen Gränze findet sich auch die *var.*

γ. atrorubens Mal. (*H. atrorubens* W. K.), die sich nur durch die schmutzig violette Färbung der Aussenseite des Kelches auszeichnet. Diese Färbung ist oft so schwach, dass man in Verlegenheit kommt, ob man das Exemplar zur *var. α.* oder *γ.* rechnen soll.

754. *Isopyrum thalictroides* L. An feuchten, schattigen Waldplätzen, unter Gebüsch, an Waldbächen; bei Strassengel ober Graz, am Bachergebirge fehlend.

755. *Nigella arvensis* L. Auf Brachen, Feldern unter dem Getreide, an Zäunen, Wegen bei Pettau, Friedau, Sauritsch, Ankenstein häufig.

756. *Aquilegia vulgaris* L. Staubgefässe meist von der Länge der Blumenblätter, selten, namentlich bei später entwickelten Blüten etwas kürzer, als die Blumenblätter; Farbe derselben violett oder weiss; in steinigen, trockenen Wäldern, auf Hügeln; am Plabutsch bei Graz; am Wildonerberge, bei Pöltschach.

757. *Delphinium Consolida* L. Auf Feldern unter dem Getreide, auf Brachen, an Rainen, Wegen, namentlich in Untersteiermark häufig.

758. *Aconitum Lycoctonum* L. In feuchten, schattigen Wäldern, Schluchten, am Plabutsch bei Graz; bei Pöltschach; am Ostabhange des Bachergebirges bei Schleinitz, Hausambacher.

759. *Actaea spicata* L. In schattigen Wäldern, Hainen, zerstreut; bei St. Gotthardt ausser Graz; am Bachergebirge bei Faal, Maria-Wüste; bei Wurmberg, Sauritsch, Grosssonntag.

64. Berberideen.

760. *Berberis vulgaris* L. An Hecken, Gebüschen, Zäunen gemein durch ganz Steiermark.

65. Papaveraceen.

761. *Chelidonium majus* L. An schattigen Orten, Mauern, auf Schutt, an Zäunen, Hecken, gemein durch ganz Steiermark; die *var. laciniatum* häufig an der Mauer des Schlossgartens zu Sauritsch.

762. *Papaver dubium* L. Von der folgenden durch die immer grasgrünen Blätter und die viel kürzeren Haare verschieden; an Weingarträndern bei Lovretschan, doch ungewiss, ob auch diesseits der croatischen Gränze.

763. *Papaver Rhoeas* L. Auf Feldern unter dem Getreide, auf Schutt, an Wegen gemein durch ganz Steiermark.

764. *Corydalis cava* Schweigg. In Auen, an Waldrändern, Hecken, Gebüschen bei St. Gotthardt ausser Graz, am Bachergebirge bei Hausambacher, Windenau, Lembach; bei Sauritsch häufig.

765. *Corydalis solida* Sw. In trockeneren Wäldern, Auen, zwischen Gebüschen; bei Peggau, Graz gemein; bei Ehrenhausen; am Bachergebirge bei Frauheim.

766. *Fumaria officinalis* L. Auf bebautem und unbebautem Boden, an Rainen, Wegen, auf Brachen, in Weingärten durch ganz Steiermark gemein.

767. *Fumaria Vaillantii* Loisl. Meist vermischt mit *F. officinalis*; bei Gösting ausser Graz; bei Wildhaus, Gams ausser Marburg; am Bachergebirge bei Lembach, Windenau, Schleinitz.

66. Cruciferen.

768. *Nasturtium officinale* R. Br. An Wassergräben, Bächen, Sümpfen, in Tümpeln; am Bachergebirge bei Lembach, bei Pöltschach, Ankenstein.

769. *Nasturtium silvestre* R. Br. In Gestalt der Frucht sehr variirend; Breite derselben 1mm bis 3mm, Länge 4mm bis 12mm; oft sind die ersten Früchte lange Schoten, die späteren kurze Schötchen, so dass an derselben Pflanze beide Formen vorkommen. An Gräben, Bächen, Ufern gemein durch ganz Steiermark.

770. *Nasturtium palustre* DC. An Ufern, Bächen, Teichrändern bei Peggau, St. Leonhardt ausser Graz; bei Gamlitz; am Bachergebirge bei Windenau, Hausambacher, Schleinitz.

771. *Barbarea vulgaris* R. Br. An Gräben und Teichen, auf feuchten Wiesen und Aeckern; bei Bruck, Graz, Wildon, Marburg, Pettau häufig.

772. *Barbarea arcuata* Rchb. An ähnlichen Orten wie die vorige, doch viel seltener; bei Pragerhof, Windischgratz, Ponikl.

773. *Barbarea stricta* Andr. Auf feuchten Wiesen, an Gräben bei Dobrova unweit Sauritsch, diesseits und jenseits der croatischen Gränze.

774. *Turritis glabra* L. Auf buschigen Hügeln, in Holzschlägen, an Waldrändern um Graz, Peggau häufig; am Wildonerberge, am Pyramidenberge bei Marburg; am Bachergebirge bei Frauheim, Wuchern.

775. *Arabis hirsuta* DC. Stengelblätter mit herzförmiger Basis sitzend; Mittelnerv der Schoten mehr oder weniger hervortretend:

α. cordata Neilr. Auf Wiesen, Hügeln, an Gebüschen; bei Peggau, Gratwein; am Wildonerberge, am Bachergebirge bei Lembach, um Marburg häufig. Die Stengelblätter mit pfeilförmiger oder spitz herzförmiger Basis sitzend, Mittelnerv der Schoten nicht hervortretend:

β. sagittata Neilr. Durch einen gedrungenen, ruthenförmigen Habitus ausgezeichnet, aber durch viele Uebergänge mit *α.* verbunden; auf trockenen, steinigen Hügeln, seltener; am Wildonerberge, am Bachergebirge bei Faal, bei Mahrenberg, Maria-Neustift, am Pettauer Schlossberge.

776. *Arabis arenosa* Scop. Variirt in Form des Wurzelstockes je nach dem verschiedenen Standorte.

α. simplex Neilr. Wurzelstock einjährig, eine einzige Blattrosette treibend; die ganze Pflanze ziemlich stark behaart; an sandigen Stellen an der Mur bei der Weinzettelbrücke ober Graz; an der Drau bei St. Johann am Draufelde.

β. multiceps Neilr. Wurzelstock perennirend, mehrere Rosetten treibend, mehr oder weniger behaart, doch im Ganzen mehr kahl als die *var. α.* Auf Felsen, steinigen

Grasplätzen; am Bachergebirge bei Faal, dann am Wege vom Bahnhofe St. Lorenzen nach Maria-Wüste auf Hornblende.

777. *Arabis Halleri* L. Auf feuchten Aeckern, in Auen, an Bächen; an der Mur bei Puntigam, Wildon, an der Drau bei Melling, Pettau.

778. *Arabis Thaliana* L. Auf bebautem Boden, sandigen Aeckern, Brachen, auf Gartenland; bei Peggau, Graz häufig; bei Marburg, im ganzen Pettauerfelde; am Ostabhange des Bachergebirges.

779. *Cardamine impatiens* L. In schattigen Wäldern, Auen; in der Veitsch bei Mitterndorf; bei Bruck, am Bachergebirge bei Wuchern, Maria-Wüste, Hausambacher, Schleinitz, Oberpulsgau.

780. *Cardamine hirsuta* L. An schattigen Ufern, Wassergräben; bei St. Veit ober Graz; am Bachergebirge bei Windenau, Roswein häufig; bei Ponikl, Pragerhof.

781. *Cardamine silvatica* Link. In schattigen feuchten Waldschluchten am Bachergebirge bei Lembach, Schleinitz.

782. *Cardamine amara* L. Behaarung sehr verschieden:

α. glabra Neilr. Die ganze Pflanze kahl; diese Form ist auf nassen Wiesen, an Quellen, Bächen ziemlich häufig; bei Bruck, Peggau, am Antritzbache, im Thal bei Graz; am Bachergebirge häufig. Der untere Theil des Stengels bis in die Mitte sammt den unteren Blättern mehr oder weniger dicht kurzhaarig:

β. hirta Neilr. Selten; am Bachergebirge im Lassnitzgraben zerstreut; bei Ankenstein, St. Barbara.

783. *Cardamine pratensis* L. Variirt in Habitus und Blattform nach Massgabe des mehr oder weniger feuchten Standortes;

α. parviflora Neilr. Die Form von feuchten Wiesen,

Obstgärten; einen Rasen von Stengeln treibend, Blüten klein, Abschnitte der Stengelblätter ganzrandig; auf feuchterem Boden, in Sümpfen, an Bächen, feuchten, schattigen Waldstellen treibt der Wurzelstock nur wenige Stengel, die Blüthen sind ansehnlich, die Abschnitte der Stengelblätter dreizähnig:

β. grandiflora Neilr. Zahlreiche Uebergänge zeigen die Abhängigkeit der Form von der Beschaffenheit des Standortes. Die *var. α.* häufig bei Bruck, Graz, Wildon, Marburg, ebenso die *var. β.* Am Bachergebirge sind beide Varietäten häufig. Uebergangsformen von feuchtem, schattigen, humusreichen Waldboden mit zweizähnigen Abschnitten der Stengelblätter dürften der *var.*

γ. dentata Neilr. entsprechen; diese Formen kommen am Bachergebirge, namentlich am Nordabhange bei Oberlembach, St. Wolfgang zerstreut vor.

784. *Dentaria enneaphyllos* L. An feuchten, schattigen Waldstellen; am Bachergebirge bei Lembach, Maria-Rast; bei Lovretschan, Sauritsch.

785. *Dentaria trifolia* W. K. In feuchten, schattigen Laubwäldern am Bachergebirge hinter dem Schlosse Hausambacher ein einziges Mal gefunden; in Laubwäldern zwischen Friedau und Allerheiligen.

786. *Farsetia incana* R. Br. Auf trockenen Hügeln, Abhängen, Dämmen, bei Wildon, Spielfeld; am Pettauerfelde längs des Dammes der Südbahn sehr gemein; am Bachergebirge bei Faal, Maria-Rast, Lembach.

787. *Erophila vulgaris* DC. Form des Schötchens kreisrund, oval oder lanzettlich, eine durch zahlreiche Zwischenstufen vermittelte Reihe bildend; auf trockenen Triften, an sandigen Stellen, Wegen, Rainen, an Dämmen, in Weingärten.

α. rotunda Neilr. Schötchen kreisrund; bei Gösting, Puntigam, Spielfeld; bei Marburg, Hausambacher.

β. ovalis Neilr. Schötchen ovallänglich, gemein durch ganz Steiermark.

γ. lanceolata Neilr. Schötchen lanzettlich, selten unter den vorigen; bei Marburg, Hausambacher, Schleinitz.

788. *Thlaspi arvense* L. Auf Feldern, trockenen Brachen, Schutthaufen, an Rainen, Wegen, Abhängen gemein durch ganz Steiermark.

789. *Thlaspi perfoliatum* L. Auf Aeckern, Wiesen, Abhängen, in Weingärten; bei Eggenberg ausser Graz; bei Marburg, Melling; am Bachergebirge bei Lembach, Windenau, Schleinitz; bei Ponikl, Pettau, Friedau.

790. *Sisymbrium officinale* L. Auf Schutt, an Wegen, Zäunen und Dämmen, auf bebautem und unbebautem Boden durch ganz Steiermark gemein.

791. *Sisymbrium Sophia* L. Auf Aeckern, Schutt, an Wegen, Gebäuden gemein durch ganz Steiermark.

792. *Sisymbrium Alliaria* Scop. Zwischen feuchten Gebüschen, an Hecken, Zäunen, auf Gartenland bei Graz häufig; am Leitersberge, bei Melling, Wildhaus ausser Marburg; am Bachergebirge bei Schleinitz, Frauheim; bei Pöltschach.

793. *Erysimum cheiranthoides* L. Auf sandigem Boden, in Auen, zwischen Gebüschen, an Ufern; bei Spielfeld; an der Drau bei Mahrenberg, Melling, St. Johann im Draufelde, bei Grosssonntag, Ankenstein.

794. *Erysimum repandum* L. Auf bebautem und unbebautem Boden, Schutt, auf Aeckern, an Wegen, Dämmen; bei Wildon, Marburg, Lembach, Pettau, Zirkovitz, Moschganzen.

795. *Camelina sativa* Crantz. Alle Blätter ganzrandig, meist trübgrün.

α. integrifolia Wallr. Auf sandigen Feldern, Abhängen, Brachen häufig durch ganz Steiermark. Alle Blätter gezähnt, oder die unteren gezähnt, die oberen ganzrandig, grasgrün:

β. dentata Wallr. Unter der vorigen, doch seltener; bei Mahrenberg; am unteren Pettauerfelde bei Moschganzen, Meretinzen, St. Margarethen ziemlich häufig.

796. *Capsella Bursa pastoris* Mönch. In Form der Blätter sehr variirend:

α. integrifolia Neilr. Blätter alle ungetheilt; auf Feldern, Grasplätzen, wüsten Stellen, überall, aber sehr vereinzelt; bei Gösting, Eggenberg; am Bachergebirge bei Hausambacher, Roswein; nicht alljährlich.

β. runcinata Neilr. Wurzelblätter schrotsägeförmig; an ähnlichen Orten wie vorige und folgende Varietät; sehr gemein durch ganz Steiermark.

γ. coronopifolia Neilr. Wurzelblätter fiedertheilig. Gemein bei Graz, Marburg, Hausambacher, Pettau, Ponikl. *var. β.* und *γ.* kommen auch ohne Blumenblätter vor, eine Abweichung, die bei der *var. α.* wol nur ihrer Seltenheit wegen nicht beobachtet wurde.

797. *Lepidium Draba* L. Auf Feldern, an Weingarträndern, Wegen, Zäunen bei Wildon, Leibnitz; am Bachergebirge bei Schleinitz, Frauheim; bei Pulsgau.

798. *Lepidium campestre* R. Br. Auf Brachfeldern, an Ackerrändern, Wegen, auf Schutt, an Sandplätzen, Erdabhängen bei Gratwein, Judendorf, Wildon, Marburg; am Bachergebirge bei Lembach, Hausambacher, Schleinitz.

799. *Lepidium ruderale* L. An Gebäuden, Strassen, Mauern, auf Schutt, an Dämmen, Wegen gemein durch ganz Steiermark.

800. *Neslia paniculata* Desv. Unter der Saat und auf Brachfeldern, an wüsten Plätzen, Wegen; bei Gösting,

St. Veit ober Graz; bei Wildon; bei Marburg und am Bachergebirge häufig; bei Pettau, Friedau.

801. *Sinapis arvensis* L. Schoten kahl oder behaart. Beide Varietäten auf Feldern unter der Saat, auf wüsten und bebauten Plätzen durch ganz Steiermark gemein.

802. *Diplotaxis tenuifolia* DC. An Wegen, Dämmen, Mauern, auf unbebauten Hügeln, bei Peggau, Graz, am Wildonerberge; am Bachergebirge bei Schleinitz; bei Wurmberg, St. Peter, Melling.

803. *Diplotaxis muralis* DC. Die Form mit einjähriger Wurzel und meist ungetheilten Blättern an ähnlichen Orten wie die vorige; bei Graz häufig; am Pyramidenberge bei Marburg; am Pettauer Schlossberge; am Bachergebirge bei Hausambacher, Roswein; bei Ponikl. Die Form mit mehrjähriger Wurzel und fiederspaltigen Blättern steht in der Mitte zwischen *D. tenuifolia* DC. und *D. muralis* DC. Bei Melling ausser Marburg, am Pettauer Schlossberge, bei Grosssonntag, Friedau.

804. *Rapistrum perenne* All. Auf Aeckern; bei Wildon; bei Gams ausser Marburg; bei Friedau, Grosssonntag.

805. *Raphanus Raphanistrum* L. Auf Feldern unter dem Getreide, auf Brachen, Schutt durch ganz Steiermark; gemein.

806. *Bunias Erucago* L. Auf Feldern unter der Saat, an Wegen, Rainen; bei Wildon, Pettau, Haidin, Zirkovitz.

67. Resedaceen.

807. *Reseda lutea* L. Auf trockenen Grasplätzen, an Dämmen, Wegen, Rainen, auf Schutt, Abhängen durch ganz Steiermark gemein.

808. *Reseda luteola.* L. An Dämmen, Mauern, Wegen;

bei Wildon; am Bahndamme bei St. Magdalena ausser Marbnrg, bei Pragerhof, Pettau.

68. Nymphaeaceen.

809. *Nymphaea alba* L. In Teichen, Seen, Lachen, überhaupt in stehendem Wasser; bei Admont, Wildon; in den drei Teichen ausser Marburg; am Bachergebirge bei Schleinitz, Hausambacher, St. Lorenzen in der Wüste; bei Pettau, Sauritsch, Ankenstein.

69. Cistineen.

810. *Helianthemum vulgare* Gärtn. Die behaarte Form an trockenen Waldrändern, auf Hügeln, an trockenen Abhängen; bei Bruck, Peggau, Stübing; St. Gotthardt bei Graz; am Bachergebirge bei Faal, Hausambacher.

70. Droseraceen.

811. *Drosera rotundifolia* L. Auf Sumpfwiesen bei Windischgratz; am Bachergebirge in den Lorenzner Torfmooren.

812. *Parnassia palustris* L. Auf feuchten Bergwiesen; bei Mahrenberg; am Bachergebirge häufig; bei Windischfeistritz, Sauritsch.

71. Violarieen.

813. *Viola palustris* L. Auf sumpfigen, moosigen Wiesen; zerstreut; am Bachergebirge bei Maria-Wüste, Windischgratz.

814. *Viola hirta* L. In Behaarung und Gestalt der Nebenblätter wechselnd:

α. pratensis Neilr. Die unteren Nebenblätter eiförmig, die oberen lanzettlich, oder alle lanzettlich, meist ganz-

randig, seltener gefranst; am Rande kahl; oder nur die unteren etwas gewimpert; auf Wiesen, in Wäldern, auf Hügeln, Gebüschen, an Bächen, Hecken durch ganz Steiermark gemein.

β. umbrosa Neilr. (*V. collina* Bess.) Alle Nebenblätter lanzettlich, die oberen fast lineal, gefranst, am Rande immer gewimpert; auf trockenen Hügeln bei Maria-Neustift, Ankenstein.

815. *Viola odorata* L. Alle Blätter, auch die der Ausläufer rundlich herzförmig, so breit als lang; auf trockenen Hügeln, in Gebüschen, an Rainen, Hecken durch ganz Steiermark.

816. *Viola alba* Bess. Blätter dreieckig herzförmig, fast pfeilförmig, sehr zugespitzt, viel länger als breit; Blätter der Ausläufer vollkommen dreieckig; auf trockenen Hügeln bei Ankenstein, Friedau, selbst in der nächsten Nähe von *V. odorata* ohne Uebergang.

817. *Viola silvestris* Kit. Gestalt und Farbe des Spornes variirend:

α. micrantha Döll. Blumen dunkelviolett, Sporn gleichfarbig, verhältnismässig klein; sehr häufig in Wäldern, an Zäunen, Gebüschen bei Graz, Marburg, am Bachergebirge gemein.

β. macrantha Döll. (*V. Riviniana* Rchb.) Blumen lichtblau, Sporn gelblich oder weiss mit bläulichem Anfluge, sehr lang; an ähnlichen Orten, doch seltener; am Plabutsch, bei Gösting, St. Gotthardt, am Rainerkogel bei Graz; am Bachergebirge bei Lembach, Windenau; bei Pöltschach, Ankenstein.

818. *Viola canina* L. Stengel schlank, Blätter bis 10cm lang, hellgrün und kahl; auf feuchtem, humusreichen Waldboden, auf Gartenland, fetten Wiesenplätzen durch ganz Steiermark gemein. Die Form mit trübgrünen, ge-



wöhnlich schwach behaarten, bis 4cm langen Blättern auf trockenen Abhängen, Wiesen, an Rainen durch ganz Steiermark gemein.

819. *Viola persicifolia* Roth. Blätter aus spitz herzförmiger Basis länglich lanzettlich, Nebenblätter gewöhnlich bedeutend kürzer als der Blattstiel, höchstens so lang wie dieser:

α. stagnina Neilr. (*V. stagnina* Kit.) auf nassen Wiesen, an Gräben, Bächen, bei Gamlitz, am Bachergebirge bei Windischgratz.

β. pratensis Neilr. (*V. pratensis* M. & K.) Blätter aus eiförmiger Basis lanzettlich; Nebenblätter immer wenigstens etwas länger als der Blattstiel; durch Uebergangsformen mit der *var. α.* verbunden; auf feuchten Wiesen bei Wildon; am Bachergebirge bei St. Lorenzen, Maria-Wüste; bei Pöltschach, Sauritsch.

γ. elatior Neilr. (*V. elatior* Fries.) Stengel mit den oberen Blättern mehr oder weniger flaumhaarig, sonst mit der *var. β.* übereinstimmend; unter feuchten Gebüschen, in den Drauauen bei Pettau, Wurmberg, St. Peter.

820. *Viola mirabilis* L. In Gebüschen, Holzschlägen, an Abhängen, Waldrändern bei Spielfeld, am Pyramidenberge bei Marburg; am Bachergebirge bei Hausambacher, Frauheim, Windischgratz; bei Friedau.

821. *Viola tricolor* L. Blüten klein, gelblich, Wurzel jährig:

α. parviflora Hayn. (*Viola arvensis* Murr.) Auf Feldern, Brachäckern, auf Kleeäckern, überhaupt auf bebautem Lande gemein durch ganz Steiermark. Zahlreiche Zwischenstufen vermitteln den Uebergang zur *var.*

β. grandiflora Hayn., welche eine zweijährige Wurzel und grosse, gelbe oder theilweise violette Blüten hat; auf guten Aeckern, Gartenland; bei Graz, Marburg, im unteren Pettauerfelde gemein; am Bachergebirge bei Frauheim.

72. Cucurbitaceen.

822. *Bryonia dioica* Jacq. An Hecken, Zäunen, Gebüschen bei Pöltschach, Ponikl; am Bachergebirge bei Frauheim, Hausambacher.

823. *Bryonia alba* Jacq. An Hecken, Zäunen; bei Mahrenberg; am Bachergebirge bei Windischfeistritz, Pulsgau.

73. Portulaceen.

824. *Portulaca oleracea* L. Auf bebautem Boden, Gartenerde, seltener auf Aeckern, häufig in Weingärten; bei Marburg; am Bachergebirge bei Hausambacher, Schleinitz, Frauheim, sehr häufig bei Pettau, Sauritsch.

825. *Montia fontana* L. An feuchten, sandigen Plätzen, Ufern, Lachen, Pfützen; an der Drau bei Mahrenberg, im Lassnitzgraben bei Lembach.

826. *Montia rivularis* Gmel. In fliessendem Wasser, selten; im Veitschgraben bei Mitterndorf im Mürzthale; bei Trofaiach, Vordernberg.

74. Caryophylleen.

827. *Herniaria glabra* L. Auf sandigen Aeckern, an Ufern, auf Weiden; an der Mur bei Wildon; an der Drau bei Melling; auf Schotterboden bei Windenau; bei Pulsgau, Zirkovitz.

828. *Herniaria hirsuta* L. Auf Brachäckern, Weiden, an wüsten, sandigen Stellen beim Bahnhofe Grosssonntag, bei Meretinzen, Sauritsch.

829. *Spergula arvensis* L. Auf Aeckern, Brachen; häufig durch ganz Untersteiermark; die Form mit fein punktirten Samen wird bei Maria-Rast, Windenau, Pulsgau, Pettau gebaut.

UofM

830. *Spergularia rubra* Pers. Auf sandigen Aeckern, Brachen, in Auen; bei Melling ausser Marburg; bei Pettau, Friedau.

831. *Scleranthus annuus* L. In der Tracht sehr verschieden, entweder liegend, gedrungen, ästig, oder aufrecht und gestreckt; beide Formen auf Aeckern, Brachen, Stoppelfeldern gemein durch ganz Steiermark.

832. *Scleranthus perennis* L. Auf sandigen Heiden, Hügeln, Waldrändern, in Weingärten; bei St. Veit, Lustbüchel ober Graz; bei Melling, St. Peter, Pettau; am Bachergebirge bei Windenau, Hausambacher, Frauheim.

833. *Sagina procumbens* L. Blätter kahl oder gewimpert; auf feuchten Aeckern, in Gruben, Lachen bei St. Leonhardt ausser Graz; bei Leibnitz; im unteren Pettauerfelde gemein; am Bachergebirge bei Windenau, Schleinitz.

834. *Alsine tenuifolia* Wahl. Auf schotterigen Aeckern, an Waldrändern zwischen dem Schlosse Windenau bei Marburg und dem Südbahndamme ziemlich häufig; in den Wäldchen beim ehemaligen Kadetteninstitute zerstreut.

835. *Arenaria serpyllifolia* L. Auf sandigen, dürren Plätzen, an Wegen, Rainen, Abhängen durch ganz Steiermark.

836. *Moehringia trinervia* Clairv. An Gebüschen, Zäunen, Hecken, Ackerrändern gemein durch ganz Steiermark.

837. *Holosteum umbellatum* L. Auf Erdabhängen, Feldern, auf Gartenland bei Graz häufig; am Bachergebirge bei Hausambacher, Lembach sehr häufig; bei Ponikl, Pettau.

838. *Stellaria nemorum* L. An feuchten, schattigen Waldstellen, in Schluchten, bei der Ruine Peggau, am Bachergebirge häufig.

839. *Stellaria media* Vill. Aendert ab:

α. oligandra Neilr. Blüten dreimännig, Blätter ei-



förmig; auf Gartenland, Aeckern, überhaupt auf bebautem Boden höchst gemein.

β. decandra Neilr. Blüten zehnmännig, Blätter länglich oval, die obersten oft lanzettlich; in allen Theilen stärker und grösser; auf fettem Humusboden, in lichten Wäldern bei Sauritsch; die *var. α.* kommt auch blumenblattlos vor.

840. *Stellaria Holostea* L. In Holzschlägen, Auen, an Waldrändern; bei St. Veit ober Graz; bei Ehrenhausen; am Bachergebirge häufig bei Maria-Rast, Lembach, Windenau, Hausambacher, Schleinitz; bei Ponikl.

841. *Stellaria graminea* L. An Hecken, Zäunen, zwischen Gebüsch, an Waldrändern durch ganz Steiermark häufig.

842. *Stellaria uliginosa* Murr. Auf sumpfigen Waldwiesen zerstreut; am Bachergebirge bei St. Lorenzen in der Wüste, Maria-Rast; bei Ponikl, Sauritsch.

843. *Cerastium glomeratum* Thuill. An Aeckern, Zäunen, Wegen, in Obstgärten bei St. Peter ausser Graz, Wildon; am Bachergebirge, im Pettauerfelde gemein.

844. *Cerastium brachypetalum* Desp. Auf buschigen Hügeln, an lichten Waldstellen, Wegen, unter Gesträuch bei Graz häufig, bei Wildon, Ehrenhausen, Gamlitz; bei Mahrenberg; am Bachergebirge häufig; bei Pöltschach, Pettau.

845. *Cerastium semidecandrum* L. Variirt in Form des häutigen Randes der Deckblätter und Kelchzipfel.

α. scarioso-bracteatum Fenzl. Alle Deckblätter und Kelchzipfel breit trockenhäutig oder die untersten schmal trockenhäutig; die unteren fruchttragenden Blütenstiele immer herabgeschlagen; die mittleren und oberen oft auch nur abstehend, doch nur zur Zeit der vollkommenen Reife auch herabgebogen. Auf trockenen, sonnigen Plätzen, Wiesen,

Mauern, Rainen, Wegen bei Graz häufig; bei Wildon, Leibnitz, Gams; am Bachergebirge bei Roswein, Hausambacher, Schleinitz.

β. herbaceo-bracteatum Fenzl. (*C. glutinosum* Fries.) Alle Deckblätter krautig; oder die obersten sehr schmal randhäutig; Kelchzipfel so wie bei *var. α.* oder schmalrandhäutig; fruchttragende Blütenstiele auch nicht zur Zeit der Fruchtreife herabgebogen; an ähnlichen Orten, wie *var. α.* doch seltener; bei St. Leonhardt ausser Graz; am Pyramidenberge bei Marburg; am Lembacher Kalvarienberge; am Bachergebirge bei Maria-Rast, Schleinitz, Frauheim.

846. *Cerastium triviale* Link. Variirt in der Behaarung:

α. hirsutum Neilr. Kurzhaarig, aber nicht klebrig; auf Wiesen, Feldern, Gartenland, auf bebautem und unbebautem Boden gemein durch ganz Steiermark.

β. glandulosum Neilr. Kurzhaarig; die Haare der oberen Blätter, der Blütenstiele und namentlich der Kelche klebrig; an ähnlichen Orten, doch seltener; am Rainerkogel bei Graz; bei Marburg, Melling, Pettau.

γ. glabratum Neilr. Blätter und Kelche ziemlich kahl, die Blütenstiele am stärksten behaart; Stengel einreihig oder zweireihig behaart oder ganz kahl; am Bachergebirge bei Lembach, Hausambacher; bei Sauritsch, Friedau, Allerheiligen.

847. *Cerastium silvaticum* W. K. In feuchten, schattigen Waldschluchten am Bachergebirge hinter dem Schlosse Hausambacher, im Krügelwalde bei Schleinitz.

848. *Cerastium arvense* L. In Behaarung sehr wechselnd; die behaarte und dadurch graugrüne Form

α. hirtum Neilr. sehr häufig an Ackerrändern, Grasplätzen, Gartenland, an Wegen, Zäunen durch ganz Steier-

mark. Die kahle, nur an den Blatträndern gewimperte, grasgrüne Form

β. glabrescens Neilr. auf sonnigen, steinigen Hügeln; an felsigen Stellen bei Peggau; bei Sauritsch; am Kulmberge bei Friedau.

849. *Malachium aquaticum* Fries. Unter feuchtem Gebüsch, an Ufern, in Auen, an Sümpfen; bei Vordernberg; an der Mur bei Peggau, Gösting, Puntigam; an der Drau bei Melling, St. Peter, Pettau, Sauritsch; am Bachergebirge bei Schleinitz, Frauheim.

850. *Dianthus saxifragus* L. Auf trockenen, schotterigen, sandigen Orten, mageren Wiesen, an Dämmen, Mauern; bei Freistein unter Trofaiach; bei Bruck; am Rainerkogel bei Graz; am Bachergebirge bei Lembach, Roswein; bei Maria-Neustift, Sauritsch.

851. *Dianthus Armeria* L. An trockenen, steinigen Waldrändern, in Holzschlägen, unter Gebüschen; am Bachergebirge bei Frauheim, Windischgratz; bei Maria-Neustift, Pettau.

852. *Dianthus barbatus* L. An trockenen Waldrändern am östlichen Abhange des Bachergebirges von Lembach bis Frauheim, hie und da; hier gewiss wirklich sponte.

853. *Dianthus Carthusianorum* L. In Grösse und Stärke nach Massgabe des mehr oder minder guten Erdreiches verschieden; von 8cm bis 0·6m Länge wechselnd; die kleine Form

α. nanus Neilr. auf trockenen, sandigen oder steinigen Hügeln bei Friedau, Allerheiligen, Sauritsch; auf Wiesen, an Rainen ist die *var.*

β. pratensis Neilr. häufig; bei Graz, Wildon, Marburg; am Bachergebirge, durch ganz Südsteiermark gemein.

854. *Dianthus deltoides* L. An trockenen Rainen,

Abhängen, Hügeln; am Rainerkogel bei Graz; bei Leibnitz, Mahrenberg; am Bachergebirge bei Wuchern, Hausambacher, Frauheim; am Pyramidenberge und Kalvarienberge bei Marburg.

855. *Gypsophila muralis* L. Auf feuchten Aeckern, an Gräben, Lachen; bei Mürzzuschlag, Bruck; am Bachergebirge zwischen Lembach und Maria-Rast, bei Frauheim.

856. *Saponaria Vaccaria* L. Auf Feldern unter dem Getreide, an Ackerrändern, in Weingärten; bei Gams, St. Peter ausser Marburg; bei Lendorf, Wochau, Zirkovitz im Pettauerfelde; am Bachergebirge bei Schleinitz, Frauheim, Windischgratz; bei Friedau.

857. *Saponaria officinalis* L. An Gebüschen, Ufern, Bächen, Zäunen, Rainen, Mauern bei Graz, Wildon; am Bachergebirge sehr häufig.

858. *Silene nemoralis* W. K. Auf Waldwiesen, an Waldrändern, Gebüschen; am Rainerkogel bei Graz; am Bachergebirge nur bei Faal, Windischgratz.

859. *Silene nutans* L. An steinigen, buschigen Stellen, auf trockenen Wiesen bei Peggau; bei den drei Teichen ausser Marburg; am Bachergebirge bei Lembach, Hausambacher; bei Pulsgau, Windischfeistritz, Ponikl.

860. *Silene inflata* Sm. An Waldrändern, Rainen, Ackerrändern, Wegen, Abhängen, Hügeln, in Weingärten gemein durch ganz Steiermark.

861. *Silene alpestris* Jacq. An Waldrändern, felsigen Stellen am Polsterspitz bei Vordernberg sehr häufig.

862. *Silene noctiflora* Fries. An Hecken, Zäunen, in Weingärten; bei Wildon, Gamlitz; am Leitersberge bei Pössnitz; am Bachergebirge bei Schleinitz, Frauheim.

863. *Lychnis vespertina* Sibth. Auf Grasplätzen, an Hecken, Rainen, Gebüschen bei Vordernberg, Bruck, Graz, Marburg; am Bachergebirge häufig.

864. *Lychnis diurna* Sibth. An Bächen, feuchten Gebüschen, Waldrändern; bei Gösting, Eggenberg ausser Graz; bei Leibnitz, Ehrenhausen; am Bachergebirge bei Frauheim, Pulsgau.

865. *Lychnis Viscaria* L. In Wäldern, Holzschlägen, an Waldrändern häufig durch ganz Steiermark.

866. *Lychnis Flos cuculi* L. Sehr gemein auf allen Wiesen durch ganz Steiermark.

867. *Agrostemma Githago* L. Auf Feldern unter dem Getreide gemein durch ganz Steiermark.

868. *Cucubalus baccifer* L. An Gebüschen, Zäunen, Hecken; bei Judendorf, am Rainerkogel, auf der Platte bei Graz; bei Leibnitz, Ehrenhausen; am Bachergebirge bei Maria-Rast, Frauheim; bei Gams, Wildhaus, Leitersberg ausser Marburg; bei St. Peter, Wurmberg.

75. Malvaceen.

869. *Althaea officinalis* L. An Gräben, Zäunen, in Dörfern; in der Nähe menschlicher Wohnungen; wol nur verwildert, nicht wirklich sponte; namentlich in Südsteiermark häufig.

870. *Malva Alcaea* L. Die mittleren und oberen Stengelblätter vermischt fünfspaltig und fünftheilig; oft beide Formen an derselben Pflanze; an Zäunen, Hecken, Gebüschen, Rainen, an und in Weingärten bei Wildon, Leibnitz; bei Langenthal, Pössnitz; bei Gams, Melling ausser Marburg; am Bachergebirge bei Windenau, Lembach.

871. *Malva silvestris* L. Auf Schutt, an Häusern, Zäunen, Mauern durch ganz Steiermark.

872. *Malva rotundifolia* L. An Wegen, Schutthaufen, wüsten Plätzen, Mauern sehr häufig durch ganz Steiermark.

873. *Hibiscum Trionum* L. Auf Aeckern, bebauten

Plätzen bei St. Martin ausser Graz; häufig in Weingärten bei Pössnitz, Marburg, am Bachergebirge; bei Friedau, Allerheiligen.

76. Tiliaceen.

874. *Tilia grandifolia* Ehrh. In Wäldern, Vorhölzern, meist gepflanzt; am Bachergebirge bei Windenau, Schleinitz.

875. *Tilia parvifolia* Ehrh. In Wäldern, häufiger als die Vorige; am Rainerkogel bei Graz; am Wildonerberge; am Ostabhange des Bachergebirges von Windenau bis Frauheim hie und da.

77. Hypericineen.

876. *Hypericum perforatum* L. Blätter ovallänglich bis länglich lanzettlich:

α. vulgare Neilr. Blätter oval oder etwas ovallänglich; auf trockenen Wiesen, Hügeln, an Waldrändern, Ackerrändern, Rainen gemein durch ganz Steiermark.

β. stenophyllum W. et Gr. Durch zahlreiche Uebergänge mit der *var. α.* verbunden; in der typischen Form mit lanzettlichen, spitzen Blättern an trockenen Abhängen bei Wildon; am Pyramidenberge bei Marburg; am Bachergebirge bei Faal, Roswein.

877. *Hypericum humifusum* L. Auf feuchten, sandigen Aeckern bei St. Peter ausser Marburg; bei Friedau, Grosssonntag.

878. *Hypericum quadrangulum* L. An Ackerrändern, auf Waldwiesen, in Weingärten; bei Eggenberg, St. Martin, St. Peter ausser Graz; am Bachergebirge bei Hausambacher, Windenau; bei Ponikl.

879. *Hypericum tetrapterum* Fries. Auf feuchten

Wiesen, an Sümpfen, Gräben, Lachen; bei St. Leonhardt ausser Graz; bei Gamlitz, Marburg; am Bachergebirge bei Lembach, Kötsch, Schleinitz häufig; an der Drau bei Wurmberg, Pettau, Grosssonntag, Friedau.

880. *Hypericum barbatum* Jacq. Au Waldrändern, auf Bergwiesen am Bachergebirge bei Faal, Maria-Rast, Lembach, Pickerndorf, zerstreut.

881. *Hypericum montanum* L. An Waldrändern, in Wäldern, Holzschlägen, unter Gebüsch bei St. Gotthardt, St. Ulrich ausser Graz, bei Wildon, Pöltschach, Ponikl, Friedau.

882. *Hypericum hirsutum* L. An Weingärten, in Wäldern, Vorhölzern, auf Hügeln, zwischen Gebüsch; am Rosenberge, auf der Platte bei Graz; bei Wildon, am Bachergebirge häufig.

78. Elatineen.

883. *Elatine Hydropiper* L. In Sümpfen, an überschwemmten Stellen bei Dobrova nächst Sauritsch, dies- und jenseits der croatischen Gränze.

884. *Elatine triandra* Schkuhr. Auf feuchtem, schwammigen Teichboden, an Tümpeln bei Meretinzen im unteren Pettauerfelde.

79. Tamariscineen.

885. *Myricaria germanica* Desv. An Ufern, in sandigen Auen an der Mur bei Spielfeld; an der Drau häufig bei St. Nikolai, St. Johann am Draufelde, Grosssonntag.

80. Acerineen.

886. *Acer Pseudoplatanus* L. In Bergwäldern, Auen; bei Graz, Wildon; am Bachergebirge häufig.

887. *Acer platanoides* L. An ähnlichen Orten bei Spielfeld, am Bachergebirge bei Windenau, Schleinitz; bei Oberpulsgau, Pöltschach, Sauritsch.

888. *Acer campestre* L. In Auen, Wäldern, an Hecken, in Gebüschen; der häufigste von allen; gemein durch ganz Steiermark.

81. Polygaleen.

889. *Polygala vulgaris* L. Länge der Deckblätter verschieden:

α. achaetes Döll. Deckblätter drei, das mittlere höchstens so lang, als die Knospe, daher aus der noch nicht blühenden Traube nicht hervorragend; sehr häufig auf trockenen Wiesen, Hügeln, Rainen durch ganz Steiermark.

β. comosa Döll. Das mittlere Deckblatt länger als die Blütenknospe, daher die einzelnen Deckblätter aus der nicht aufgeblühten Traube hervorragend; an ähnlichen Orten, doch typisch rein ziemlich selten; bei Marburg, Wildhaus; am Bachergebirge bei Windischgratz; bei Maria-Neustift; Uebergangsformen zahlreich unter der *var. α.*

890. *Polygala amara* L. Die grossblumige, meist violett blühende Form auf sonnigen Grasplätzen, an Waldrändern; bei Peggau; am Bachergebirge bei Maria-Wüste, Hausambacher; die kleinblumige, meist weiss oder lichtblau blühende Form auf feuchten Wiesen bei Wildon; am Bachergebirge häufig.

891. *Polygala Chamaebuxus* L. In trockenen Wäldern, auf Haiden; um Graz gemein; bei Leibnitz; am Bachergebirge bei Lembach, Hausambacher, Schleinitz.

82. Staphyleaceen.

892. *Staphylea pinnata* L. An Waldrändern, Hecken, in Holzschlägen; am Leitersberge bei Marburg; im Walde

bei den drei Teichen ausser Marburg; am Bachergebirge bei Faal, Maria-Rast, Lembach, zerstreut.

83. Celastrineen.

893. *Evonymus europaeus* L. An Hecken, Waldrändern, unter Gebüschen häufig durch ganz Steiermark.

894. *Evonymus latifolius* Scop. In Holzschlägen, Wäldern, Schluchten am Bachergebirge; bei St. Lorenzen in der Wüste, Faal, Oberlembach.

84. Rhamneen.

895. *Rhamnus cathartica* L. In Vorhölzern, auf Hügeln häufig am Plabutsch, bei St. Gotthardt, am Rainerkogel, auf der Platte bei Graz; am Bachergebirge bei Faal, St. Wolfgang, Lembach, Hausambacher, Schleinitz.

896. *Rhamnus Frangula* L. An ähnlichen Orten bei Wildon, Marburg, Sauritsch, am Bachergebirge, bei Ponikl.

85. Euphorbiaceen.

897. *Euphorbia helioscopia* L. Auf Brachen, Aeckern, Gartenland gemein durch ganz Steiermark.

898. *Euphorbia platyphyllos* L. Blütenstand doldig, Hüllchen gelblich, Früchte etwas warzig:

α. vulgaris Neilr. Häufig an Gräben, Gebüschen, auf Brachen; bei Gratwein, Ehrenhausen, Pössnitz; am Bachergebirge häufig.

β. stricta Neilr. (*Eu. stricta* L.) Blütenstand mehr traubig, Hüllchen grün, Früchte mit stärkeren Warzen bedeckt; in dieser typischen Gestalt an feuchten, schattigen Stellen des Bachergebirges bei Windischgratz; doch finden sich häufig unter der *var. α.* Exemplare mit halb doldigem,

halb traubigem Blütenstande, grünlich gelben Hüllchen und mehr oder weniger warzigen Früchtchen.

899. *Euphorbia dulcis* L. Auf Waldwiesen, an Gebüschen, in Vorhölzern; bei Peggau, Pössnitz; bei Melling ausser Marburg; am Bachergebirge bei Hausambacher, Schleinitz, Frauheim; Früchte behaart.

900. *Euphorbia epithymoides* Jacq. An hügeligen, buschigen Orten, Weingärten bei Ponikl, Pöltschach.

901. *Euphorbia pilosa* L. Variirt in den Früchten:

a. leiocarpa Neilr. Früchte glatt, kahl; auf nassen Wiesen, an Tümpeln beim Bahnhofe Ponikl.

β. trichocarpa Neilr. Früchte glatt, rauhhaarig. An Waldrändern, auf buschigen Hügeln; selten; am Bachergebirge zwischen den „Türkenhügeln" bei Hausambacher.

902. *Euphorbia amygdaloides* L. In Laubwäldern, Holzschlägen, Gebüschen; am Admonterberge bei Graz; bei Mahrenberg; am Lembacher Kalvarienberge; am Bachergebirge bei Pickerndorf.

903. *Euphorbia Cyparissias* L. An Rainen, Wegen, Dämmen, Erdabhängen, magern Grasplätzen gemein durch ganz Steiermark.

904. *Euphorbia Esula* L. Auf Aeckern, Brachen, an Rainen, Wegen, Gebüschen bei Graz häufig; am Leibnitzer, Pettauerfelde gemein; am Ostabhange des Bachergebirges häufig.

905. *Euphorbia lucida* W. K. An den Draustümpfen zwischen Sauritsch und Friedau; zwar am croatischen Ufer, dürfte aber bei Sauritsch auch auf steierischem Boden zu finden sein.

906. *Euphorbia segetalis* L. Auf Feldern zwischen Friedau und Polsterau, aber sehr zerstreut.

907. *Euphorbia Peplus* L. Auf bebautem und un-

bebautem Boden, auf Aeckern, Brachen, Gartenland, an Mauern, auf Schutt gemein durch ganz Steiermark.

908. *Euphorbia falcata* L. Auf Aeckern und Stoppelfeldern im unteren Pettauerfelde bei Zirkovitz, Haidin, Pettau, Moschganzen ziemlich häufig; bei Pobersch ausser Marburg, selten.

909. *Euphorbia exigua* L. Blätter spitz oder stumpflich ausgerandet; auf bebautem Boden durch ganz Steiermark gemein.

910. *Mercurialis perennis* L. In feuchten, schattigen Wäldern, unter Gebüschen, in Hainen bei Eggenberg, St. Ulrich ausser Graz; am Bachergebirge häufig; bei Sauritsch, Ankenstein.

911. *Mercurialis annua* L. An und in Weingärten, auf Brachen, Rainen, auf Schutt, an Mauern häufig durch ganz Steiermark.

86. Geraniaceen.

912. *Erodium cicutarium* L'Hér. Auf Aeckern, Brachen, Stoppelfeldern, an Dämmen, Erdabhängen häufig durch ganz Steiermark.

913. *Geranium phaeum* L. Auf feuchten Waldwiesen, in Hainen, an Bächen; bei Vordernberg, Peggau; am Bachergebirge häufig; bei Sauritsch, Ankenstein, St. Barbara.

914. *Geranium silvaticum* L. An Waldrändern, feuchten Grasplätzen, in schattigen Schluchten; bei Leibnitz; am Bachergebirge bei Hausambacher, St. Heinrich, Maria-Wüste.

915. *Geranium pratense* L. An Bächen, Gräben, in Auen, auf feuchten Wiesen; bei Graz häufig; am Bachergebirge bei Oberlembach, Frauheim, Windischgratz; bei Sauritsch, Friedau.

916. *Geranium palustre* L. An Bachrändern, zwischen feuchten Gebüschen, auf feuchten Wiesen, in der

Lamming bei Bruck; im Thale bei Graz; bei den drei Teichen ausser Marburg; am Bachergebirge bei Maria-Wüste, Lembach, Schleinitz; bei Pragerhof.

917. *Geranium sanguineum* L. Auf sonnigen Hügeln, an Waldrändern, in Weingärten; am Rosenberge, Rainerkogel bei Graz; am Wildonerberge; bei Leibnitz; am Bachergebirge selten: bei Lembach, St. Leonhardt; am Kulmberge bei Friedau.

918. *Geranium pyrenaicum* L. An Zäunen, auf Grasplätzen, in Weingärten, am Bachergebirge bei Pickerndorf, bei Melling ausser Marburg.

919. *Geranium pusillum* L. Auf Brachfeldern, an Weingarträndern, auf Schutt, an Wegen, Zäunen gemein durch ganz Steiermark.

920. *Geranium dissectum* L. Auf Aeckern unter der Saat, auf Brachen, Stoppelfeldern, an und in Weingärten; bei Eggenberg, St. Martin ausser Graz; bei Gams, Melling, St. Peter ausser Marburg; am Bachergebirge bei Maria-Rast, Lembach, Hausambacher, Frauheim; bei Pettau, Sauritsch, Friedau.

921. *Geranium columbinum* L. An Zäunen, Hecken, in Weingärten, an Gebüschen; bei Lustbüchel, St. Peter, Eggenberg ausser Graz; bei Marburg, Pettau, am Bachergebirge bei Kötsch, Lembach, Schleinitz.

922. *Geranium Robertianum* L. An schattigen Mauern, Felsen, Zäunen, an Dämmen gemein durch ganz Steiermark.

87. Lineen.

923. *Linum viscosum* L. Auf buschigen, trockenen Hügeln, an Rainen; bei Ankenstein, am Kulmberge bei Friedau.

924. *Linum tenuifolium* L. Auf trockenen steinigen Hügeln, an Weingärten bei Maria-Neustift, Sauritsch.

925. *Linum catharticum* L. Auf Wiesen, Abhängen, Hügeln häufig bei Graz; bei Marburg; am Bachergebirge bei Maria-Wüste, Lembach, Hausambacher, Schleinitz; bei Pulsgau, Ponikl, Sauritsch.

88. Oxalideen.

926. *Oxalis Acetosella* L. In schattigen Wäldern häufig bei Vordernberg, Bruck, Graz, Marburg; am Bachergebirge gemein; bei Sauritsch, Ponikl, Friedau.

89. Balsamineen.

927. *Impatiens Noli tangere* L. In feuchten, schattigen Wäldern, an Bächen, auf Schutt, an schattigen Mauern; bei Peggau; am Bachergebirge sehr zerstreut; bei Lembach, St. Wolfgang.

90. Oenothereen.

928. *Isnardia palustris* L. In stehenden und langsam fliessenden Gewässern, an Teichen im unteren Pettauerfelde bei Moschganzen, Meretinzen.

929. *Oenothera biennis* L. An sandigen, kiesigen Ufern, in Auen, Gebüschen, an Dämmen; an der Mur bei Puntigam, Wildon, Ehrenhausen, Spielfeld; an der Drau bei Marburg, St. Peter, Pettau, Friedau.

930. *Epilobium angustifolium* L. In Wäldern, Vorhölzern, Holzschlägen, an Bächen, in Waldschluchten am Plabutsch bei Graz; am Bachergebirge bei Hausambacher, St. Wolfgang, Maria Rast; bei Ponikl.

931. *Epilobium hirsutum* L. An sumpfigen Waldstellen, Bächen; am Bachergebirge bei Lembach, Hausambacher, St. Wolfgang, Schleinitz.

932. *Epilobium parviflorum* Schreb. Auf feuchten, sumpfigen Wiesen, an Wassergräben bei Peggau, Gratwein, bei Leibnitz; bei den drei Teichen ausser Marburg; am Bachergebirge häufig.

933. *Epilobium montanum* L. Aendert ab in Gestalt der Blätter:

α. vulgare Neilr. Blätter eiförmig oder eilänglich, stumpflich; in Holzschlägen, Wäldern häufig durch ganz Steiermark. Durch zahlreiche Uebergänge ist mit dieser Form die *var.*

β. subalpina Neilr. verbunden, die in ihrer typischen Gestalt lanzettliche, spitze Blätter hat; sie kommt unter der *var. α.* zerstreut vor; im Hilmerteichwalde bei Graz; am Bachergebirge bei St. Heinrich, Hausambacher.

934. *Epilobium roseum* Schreb. An feuchten, sumpfigen Ufern, Bächen, Gräben; am Antritzbache bei Graz; bei den drei Teichen ausser Marburg; am Bachergebirge bei Schleinitz, Maria-Wüste.

935. *Epilobium palustre* L. Auf sumpfigen, moosigen Wiesen; in der Veitsch bei Mitterndorf; im Ragnitzthale bei Graz; am Bachergebirge häufig.

936. *Epilobium origanifolium* Lam. Blätter seicht gezähnelt, gedrungen, röthlich überlaufen, fast kahl; an quelligen Stellen der Polsteralpe bei Vordernberg.

937. *Circaea lutetiana* L. In feuchten, schattigen Wäldern, Hainen, Gebüschen; im Hilmerteichwalde, auf der Westseite des Plabutsch bei Graz; am Bachergebirge häufig.

938. *Circaea alpino-lutetiana* Rchb. (*C. intermedia* Ehrh.) Blütenstiele meist deckblättrig, manchmal die unteren Trauben mit Deckblättern, die oberen deckblattlos; Blätter trübgrün, schlaff; am Bachergebirge in einzelnen Gruppen; bei Hausambacher, St. Heinrich, Schleinitz.

939. *Circaea alpina* L. In feuchten, schattigen Wäldern am Bachergebirge; häufig bei St. Lorenzen in der Wüste, Lembach, am Ostabhange des Bachergebirges bei Hausambacher.

91. Halorageen.

940. *Hippuris vulgaris* L. In stehenden und fliessenden Wässern häufig; in der Sulm bei Ehrenhausen; an der Drau bei St. Peter, Wurmberg, Friedau; bei Ponikl, Steinbrück.

941. *Myriophyllum verticillatum* L. Deckblätter vier- bis fünfmal länger als die Blüten:

α. pinnatifidum Wallr. Diese Form ist ziemlich selten; an der Sulm bei Ehrenhausen, bei Wochau ausser Marburg. Am häufigsten finden sich Exemplare, deren Deckblätter zwei- bis dreimal länger als die Blüten sind; zahlreiche, eine stetige Reihe bildende Uebergänge mit immer kürzeren Deckblättern bilden einen Kreis, dessen eines Endglied die *var. α.*, das andere die *var.*

β. pectinatum Wallr. ist. Deckblätter so lang, als die Blüten; da die Deckblätter oft sehr undeutlich gezähnt sind oder an derselben Pflanze die unteren und mittleren Deckblätter gezähnt, und nur die obersten ganzrandig sind, so ist damit der Uebergang zu

942. *Myriophyllum spicatum* L. gegeben, an dem nur die untersten Deckblätter gezähnt, die oberen und mittleren aber ganzrandig sind; da sich dieses Merkmal nicht fixiren lässt, die Länge der Deckblätter aber von *M. verticillatum α.* bis zu *M. spicatum* eine constante, ununterbrochene Reihe bildet, so dienen diese Namen wieder nur zur Bezeichnung von Ruhepunkten, nicht zur Abgrenzung eines Artbegriffes. *M. verticillatum β.* ist häufig in Bächen, Lachen; an der Mur bei der Weinzettelbrücke ober Graz; am Bachergebirge bei Lembach; bei Ponikl. *M. spicatum*

kommt an ähnlichen Orten, doch seltener vor; bei Ehrenhausen, Gamlitz; bei Pettau; die Uebergangsformen mit und unter den anderen und sogar häufiger als diese.

92. Lythrarieen.

943. *Lythrum Salicaria* L. Mehr oder weniger behaart;

α. glabrescens Neilr. Nur am unteren Stengel und der Unterseite der Blätter behaart, sonst kahl; häufig an Gräben, Teichen; auf sumpfigen Wiesen bei Graz, Marburg häufig, am Bachergebirge gemein. Oft ist der Stengel zu zwei Drittheilen, die Blätter an der Unterseite und am Rande, oder die unteren Blätter sind an der Ober- und Unterseite, die oberen Blätter nur an der Unterseite behaart, selten ist die ganze Pflanze filzig; diese letztere Form

β. canescens Neilr. An ähnlichen Orten bei Fridauwerk unweit Vordernberg; am Bachergebirge bei St. Wolfgang; im Krügelwalde bei Schleinitz.

944. *Lythrum Hyssopifolia* L. An Wassergräben, auf feuchten Auen bei Ehrenhausen, Pössnitz, Ankenstein.

93. Pomaceen.

945. *Cydonia vulgaris* Pers. An Hecken, Zäunen, Wegen häufig verwildert; auf den Vorbergen des Plabutsch bei Graz; am Pyramidenberge bei Marburg; am Ostabhange des Bachergebirges von Windenau bis Frauheim an Waldrändern zerstreut.

946. *Pyrus communis* L. Blätter kahl oder an der Unterseite schwach filzig; im Alter ganz kahl, glänzend:

α. glabra Neilr. Häufig an Strassen, auf Weiden, in Vorwäldern; am Plabutsch bei Graz; bei Wildon, Leibnitz, am Bachergebirge, bei Sauritsch, Ankenstein.

β. tomentosa Neilr. Blätter namentlich an der Unterseite weisswollig; an Hecken, Waldrändern, auf buschigen Hügeln bei Ponikl, Ankenstein, St. Veit, Sauritsch.

947. *Pyrus Malus* L. Blätter variirend wie bei *P. communis*; beide Varietäten zerstreut in Wäldern, auf Hügeln, Weiden; am Bachergebirge, bei Wurmberg, Sauritsch, Friedau.

948. *Crataegus Oxyacantha* L. In Form der Blätter variirend:

α. lobata Neilr. Blätter ungetheilt oder seicht eingeschnitten; Zipfel rundlich, stumpf, Blütenstiele und Kelche kahl; Griffel zu zweien oder einzeln, häufiger zu zweien; an Hecken, Zäunen, an trockenen Waldrändern sehr häufig durch ganz Steiermark.

β. laciniata Neilr. (*Cr. monogyna* Jacq. wenn nur ein Griffel vorhanden); Blätter fiederspaltig, Zipfel spitz schmal, Blütenstiele und Kelche manchmal zottig; Griffel meist einzeln, seltener zwei; an ähnlichen Orten mit und unter der vorigen Varietät, überall, aber mehr zerstreut.

949. *Sorbus domestica* L. In Obstgärten, an Rainen, Abhängen gepflanzt, hie und da verwildert; bei Marburg, Pettau, am Bachergebirge.

950. *Sorbus Aucuparia* L. In Wäldern, Schluchten; bei Peggau, Leibnitz; am Bachergebirge zerstreut bei Lembach, Hausambacher, St. Leonhardt.

951. *Sorbus Aria* Crantz. In Bergwäldern, auf buschigen, steinigen Hügeln, an Waldrändern; bei Wildon, Leibnitz, Marburg; am Bachergebirge häufig; bei Maria-Neustift, Pöltschach, Pettau, Friedau.

952. *Sorbus torminalis* Crantz. In Wäldern und Gebüschen, auf Bergen und Hügeln; bei Wildon, am Pyramiden- und Leitersberge bei Marburg; am Bachergebirge bei Lembach, Frauheim; bei Windischgratz; Sauritsch.

94. Rosaceen.

953. *Rosa cinnamomea* L. An Hecken, Zäunen, Waldrändern; an der Strasse nach Windischfeistritz bei Oberpulsgau; bei Friedau.

954. *Rosa canina* L. Sehr veränderlich in Gestalt, Grösse und Behaarung der Blätter.

α. glabrescens Neilr. Die ganze Pflanze kahl oder die Blattstiele flaumig; an Zäunen, Gebüschen, Waldrändern häufig durch ganz Steiermark.

β. pubescens Neilr. Formen mit behaarten Blattstielen und flaumigen Adern an der Unterseite der Blättchen vermitteln den Uebergang zu dieser Varietät, die deutlich behaarte Blattstiele und unterseits flaumige Blätter hat; an Abhängen, auf trockenen Hügeln; am Plabutsch bei Graz; am Bachergebirge bei Faal; bei Wildhaus, Gams ausser Marburg; bei Ponikl.

γ. setosa Meyer. Blattstiele drüsig borstlich, Kelchröhre fast kahl, Blättchen an der Unterseite flaumig, in der Jugend röthlich überlaufen; der drüsig borstlichen Blattstiele wegen hieher zu beziehen; an Hecken bei Friedau, Allerheiligen.

955. *Rosa rubiginosa* L. An Rainen, Waldrändern, an Hecken, Gebüschen zerstreut; am Wildonerberge; bei Mahrenberg; am Bachergebirge bei Maria-Rast, Lembach, Windenau, St. Leonhardt; bei Maria-Neustift, Ankenstein.

956. *Rosa arvensis* Huds. An Waldrändern, Gebüschen, Rainen, auf Hügeln; bei Spielfeld; am Leitersberge bei Pössnitz; am Bachergebirge bei Windenau, am Pyramidenberge, Kalvarienberge bei Marburg; an der Strasse von Melling nach St. Peter, bei Pettau.

957. *Rubus idaeus* L. In Vorhölzern, Holzschlägen,

auf Hügeln, an Waldrändern; bei Peggau; am Bachergebirge häufig; bei Sauritsch.

958. *Rubus caesius* L. Mehr oder weniger behaart, häufig an Hecken, auf Aeckern, in Auen, Wäldern durch ganz Steiermark.

959. *Rubus fruticosus* L. Schwach graufilzig, Wurzeltriebe liegend, Blütenäste flaumig, mit eingemischten Borsten:

α. glandulosus Neilr. (*R. hirtus* W. K.) An Hecken, Waldrändern bei Oberpulsgau, Friedau, Allerheiligen. Die folgende Varietät, die mit dieser durch spärlicher eingestreute Borsten und dichter behaarte, fast graufilzige Blätter zusammenhängt, hat meist bogig aufsteigende Wurzeltriebe und steht in ihrer typischen Form

β. concolor Neilr. rücksichtlich der Dichte des Filzes an der Unterseite der Blätter in der Mitte zwischen der *var. α.* und

γ. discolor Neilr., die an der Unterseite dicht weissfilzige Blätter hat, im Uebrigen aber mit der *var. β.* übereinstimmt. Die *var. β.* in Wäldern gemein durch ganz Steiermark; die *var. γ.* an Hecken, Gebüschen bei Friedau, Grosssonntag am Bachergebirge häufig; sind beide Seiten der Blätter graufilzig überzogen, so entsteht die *var.*

δ. tomentosus Neilr., die bei Mahrenberg, Pöltschach, Ankenstein, am Bachergebirge bei Frauheim vorkommt.

960. *Fragaria vesca* L. In Holzschlägen, Vorhölzern, Wäldern, auf Hügeln, an Hecken häufig durch ganz Steiermark.

961. *Fragaria elatior* Ehrh. An Waldrändern, steinigen, buschigen Stellen bei Bruck, Graz; am Bachergebirge bei Windenau, Hausambacher, Schleinitz; bei Pulsgau, Sauritsch, Friedau, Pettau.

962. *Fragaria collina* Ehrh. Auf trockenen, sonni-

gen Hügeln; bei Maria-Trost ausser Graz; am Wildonerberge; bei Marburg, am Bachergebirge bei Roswein, Hausambacher, bei Frauheim; bei Pettau, Grosssonntag.

963. *Potentilla rupestris* L. An buschigen, steinigen Stellen, auf Hügeln; bei Melling, Gams ausser Marburg; am Bachergebirge auf den Türkenhügeln bei Hausambacher; bei Maria-Neustift.

964. *Potentilla anserina* L. Blätter beiderseits seidenhaarig, silbergrau glänzend:

α. argentea Neilr. An ausgetrockneten Gräben, auf Lehmboden; bei Windenau ausser Marburg; am Bachergebirge bei Frauheim, Schleinitz; bei Windischfeistritz, Zirkovitz.

β. discolor Neilr. Blätter oberseits grasgrün, nur unterseits silbergrau. An sandigen Ufern, Gräben, Triften, Lachen; häufig bei Bruck, Graz, Marburg; am Bachergebirge bei Maria-Rast, Windenau, Schleinitz.

γ. viridis Neilr. Blätter beiderseits grasgrün oder von spärlichen Haaren mattgrau, in Auen bei Wochau ausser Marburg, bei Kranichsfeld, an sumpfigen Stellen bei Pragerhof, sehr zerstreut.

965. *Potentilla recta* L. Auf steinigen, sonnigen Hügeln, an Waldrändern; die grossblumige Form am Rainerkogel bei Graz, bei Melling ausser Marburg; bei Maria-Neustift, Pöltschach; die kleinblumige Form auf den Vorbergen des Bachergebirges von Maria-Rast bis Lembach; bei Frauheim.

966. *Potentilla inclinata* Vill. An Waldrändern, sonnigen trockenen Hügeln, an lichten Waldplätzen am Bachergebirge ober Windenau, bei Wurmberg, am Pettauer Schlossberge, am Kulmberge bei Friedau.

967. *Potentilla argentea* L. An Feldrainen, an Wegen, Waldrändern, auf Hügeln bei Graz häufig; bei

Leibnitz, Mahrenberg, Marburg; am Bachergebirge häufig; bei Windischfeistritz, Pöltschach.

968. *Potentilla reptans* L. An feuchten, sandigen Orten, Gräben, Lachen gemein durch ganz Steiermark.

969. *Potentilla Tormentilla* Scop. An Waldwegen, in Wäldern, Auen, auf trockenen und feuchten Grasplätzen bei Bruck, Graz; am Bachergebirge bei Lembach, Windenau, Hausambacher, Schleinitz.

970. *Potentilla verna* L. Blätter drei oder fünfschnittig, oft an derselben Pflanze beide Formen, oberseits trübgrün, unterseits grau:

α. cinerea Neilr. (*P. cinerea* Chaix.) Auf felsigen, sonnigen Stellen bei Bruck, Peggau, Wildon; Blätter fünf- oder siebenschnittig, beiderseits hell grasgrün:

β. viridis Neilr. (*P. verna* L.) Häufig an sonnigen Stellen, an Dämmen, Felsen; am Rainerkogel, Plabutsch bei Graz; bei Wildon, Mahrenberg; am Bachergebirge bei Hausambacher, St. Leonhardt, Roswein; bei Sauritsch, Pettau.

γ. opaca Neilr. (*P. opaca* L.) Blätter beiderseits trübgrün bis graugrün, die ganze Pflanze von weichen, langen Haaren zottig; an sonnigen Abhängen, Waldwegen, an Waldrändern, auf Hügeln; bei Leibnitz; am Bachergebirge bei Windenau, Hausambacher; bei Pöltschach.

971. *Potentilla alba* L. Auf Bergwiesen, in Holzschlägen, in Wäldern; bei Vordernberg, Bruck, Leoben; bei Leibnitz; am Bachergebirge bei Maria-Rast, Lembach, Frauheim.

972. *Potentilla micrantha* Ram. Auf felsigen, buschigen Stellen am deutschen Kalvarienberge bei Marburg; am Bachergebirge zwischen Faal und Maria-Wüste.

973. *Agrimonia Eupatoria* L. An Rainen, Wegen, Gebüschen, auf Hügeln, an Waldrändern häufig in ganz Steiermark.

974. *Alchemilla vulgaris* L. In der Behaarung von vollständiger Kahlheit bis zu zottigen Stengeln und Blättern wechselnd; die kahle Form selten, an Waldrändern am Bachergebirge bei Windenau; die behaarte Form häufig auf Bergwiesen, an Waldrändern bei Bruck, Peggau, Spielfeld, Marburg, am Bachergebirge häufig.

975. *Alchemilla arvensis* Scop. Auf sandigen Aeckern unter der Saat, auf Stoppelfeldern, Brachen bei Gratwein, Ehrenhausen; im unteren Pettauerfelde häufig bei Haidin, Pettau, Moschganzen.

976. *Sanguisorba officinalis* L. Auf feuchten Wiesen bei Graz, Marburg, Pettau, Haidin häufig.

977. *Poterium Sanguisorba* L. Auf Wiesen, Hügeln, an Rainen bei Graz, Marburg, Pettau; am Bachergebirge sehr häufig; Exemplare von Langenthal bei Pössnitz zeigen einen gedrungeneren Bau, stärkere Blätter, grössere, genau rundere Köpfchen; ob darunter das *P. polygamum* W. K. zu verstehen ist, kann ich nicht angeben.

978. *Geum urbanum* L. In feuchten Auen, Gebüschen, in Hecken, Zäunen bei Graz häufig; bei Marburg, Gams, Wildhaus; am Bachergebirge bei Maria-Wüste, Windenau, Hausambacher.

979. *Geum rivale* L. An feuchten, quelligen Waldstellen, in Schluchten; am Bachergebirge bei Maria-Rast, Hausambacher, im Krügelwald bei Schleinitz, doch zerstreut und ziemlich selten.

980. *Spiraea Aruncus* L. In feuchten, schattigen Gebüschen, an Ufern, in Schluchten; beim Ulrichsbrunn ausser Graz; am Bachergebirge häufig; bei Sauritsch, Ankenstein, St. Barbara.

981. *Spiraea Ulmaria* L. Die Blätter sind an der Rückseite gewöhnlich graufilzig, selten beiderseits grün; letztere Form an der Drau bei St. Peter, Wurmberg; bei

Pöltschach; am Bachergebirge bei Lassnitz; erstere Form an Bächen, sumpfigen Waldstellen häufig durch ganz Steiermark.

982. *Spiraea Filipendula* L. An trockenen Waldrändern, auf Wiesen, an Abhängen, Feldrainen bei Wildon, Spielfeld; am Bachergebirge bei Maria-Rast, Lembach, bei Gams, Windenau, Pettau, Maria-Neustift.

95. Amygdaleen.

983. *Prunus spinosa* L. An Zäunen, Hecken, Wegen, Gebüschen, Waldrändern gemein durch ganz Steiermark.

984. *Prunus avium* L. In Vorhölzern, Wäldern, an Waldrändern; am Plabutsch bei Graz; am Bachergebirge sowie durch ganz Südsteiermark häufig.

985. *Prunus Padus* L. An Waldrändern, in Auen, Gehölzen, auf der Platte bei Graz; am Bachergebirge bei Hausambacher, Schleinitz; bei Sauritsch, Friedau.

96. Papilionaceen.

986. *Ononis spinosa* L. Blätter klein, schmallanzettlich, Blumen rosenroth, sehr selten weiss:

α. angustifolia Neilr. An Wegen, Triften, auf Weiden, an Rainen sehr häufig durch ganz Steiermark.

β. latifolia Neilr. Blätter grösser, oval, Blüten rosenroth, seltener weiss; in dieser typischen Form nicht häufig; auf feuchten Grasplätzen, an Tümpeln bei Spielfeld; in den Drauauen bei Melling ausser Marburg; am Bachergebirge bei Oberkötsch, Frauheim; bei Maria-Stauden, St. Nikolai im Pettauerfelde. Am häufigsten sind die unmerklichsten Uebergangsformen zwischen *α.* und *β.*

987. *Ononis hircina* Jacq. Auf Wiesen, an Rainen im Gamser Graben bei Marburg, in den Drauauen bei Melling, Pobersch, Lendorf, Pettau.

988. *Sarothamnus vulgaris* Wimm. An Waldrändern, in Vorhölzern; bei Wildon, am Mellinger Berge bei Marburg; am Kulmberge bei Friedau.

989. *Genista tinctoria* L. In Wäldern, Vorhölzern, an Waldrändern, buschigen Stellen gemein durch ganz Steiermark.

990. *Genista ovata* W. K. Hülsen stets behaart; auf trockenen Hügeln, an den Abhängen zwischen St. Peter und Wurmberg, bei Lovretschan an der croatischen Gränze, bei Ankenstein.

991. *Genista germanica* L. An Waldrändern, in lichten Wäldern, auf buschigen, steinigen Hügeln; auf den Bergen um Graz häufig; am Bachergebirge bei Faal, Hausambacher; bei Pöltschach, Friedau.

992. *Cytisus nigricans* L. In Wäldern, Gebüschen, Vorhölzern; bei Vordernberg, Graz häufig; am Bachergebirge bei Lembach, St. Wolfgang, Schleinitz; bei Sauritsch.

993. *Cytisus austriacus* L. Auf schotterigen, trockenen Hügeln zwischen Friedau und Grosssonntag.

994. *Cytisus capitatus* Grab.

α. lateralis Neilr. (*C. hirsutus* L.) Zweige liegend, lang, ruthenförmig; endständige Sommerblüten fehlend; an trockenen, felsigen Orten, Waldrändern bei Peggau, Wildon; am Bachergebirge bei Faal, Lembach, Hausambacher; bei Ponikl, Pulsgau.

β. terminalis Neilr. (*C. capitatus* Jacq.) Zweige aufrecht, buschig, seitenständige Frühlingsblüten fehlend; in Wäldern, auf Hügeln, häufiger als die *var. α.*; bei Vordernberg, Bruck, Leibnitz, am Bachergebirge häufig.

γ. bisflorens Neilr. (*C. prostratus* Scop.) Darunter sind alle jene Formen zu verstehen, die zweimal blühen und entweder liegende oder buschige Stengel haben; häufig

an Waldrändern, steinigen Hügeln, Abhängen; die liegende Form am Leitersberge bei Marburg; am Lembacher Kalvarienberge; am Bachergebirge bei Roswein, Hausambacher; die aufrechte Form am Wildonerberge, auf den Mellinger Abhängen, bei St. Peter ausser Marburg; am Bachergebirge bei Roswein, St. Leonhardt; bei Friedau.

995. *Cytisus sagittalis* Koch. Auf Bergwiesen, an Waldrändern; am Plabutsch bei Graz häufig; am Ostabhange des Bachergebirges von Windenau bis Schleinitz; bei Ponikl, Pulsgau.

996. *Anthyllis Vulneraria* L. Auf trockenen Wiesen, Hügeln, Rainen, an buschigen Stellen, Waldrändern um Graz häufig; am Bachergebirge bei Windenau, Hausambacher; bei Grosssonntag.

997. *Medicago sativa* L. Auf Wiesen, an Rainen, Grasplätzen; bei Graz, Marburg, im Pettauerfelde sehr häufig, cultivirt und verwildert.

998. *Medicago falcata* L. Die Form mit angedrückt-behaarten Hülsen und drüsenlosen Haaren

α. pubescens Neilr. Sehr häufig an Rainen, Wegen, auf Wiesen, Triften bei Bruck, Graz, Marburg, durch ganz Südsteiermark gemein; die Form mit abstehend behaarten Hülsen und drüsentragenden Haaren

β. glandulosa Koch. seltener; an trockenen Rainen, Gebüschen bei Gösting, Eggenberg ausser Graz; am Wildonerberge; am Lembacher Kalvarienberge.

999. *Medicago lupulina* L. Hülsen behaart oder kahl, Haare angedrückt oder abstehend; die Form mit kahlen oder angedrückt behaarten Hülsen an Rainen, Wegen, auf Wiesen, an Ackerrändern sehr gemein durch ganz Steiermark. Die Form mit abstehend behaarten Hülsen auf trockenen, schotterigen Hügeln, mageren Gras-

plätzen; am Pyramidenberge bei Marburg; bei Maria-Neustift; am Bachergebirge bei Lembach, Maria-Rast, Faal.

1000. *Medicago minima* Lam. Auf trockenen, sonnigen Hügeln; am Mellinger Berge bei Marburg; bei Maria-Neustift, Grosssonntag.

1001. *Melilotus officinalis* Desr. An Wegen, Rainen, Dämmen, Abhängen gemein durch ganz Steiermark.

1002. *Melilotus alba* Desr. An Ackerrändern, Ufern, Bächen, an Wegen, Rainen; an der Mur bei Puntigam, Wildon, Spielfeld; an der Drau bei St. Peter, Wurmberg, Pettau; am Bachergebirge bei Lassnitz, Lembach, Roswein.

1003. *Trifolium pratense* L. Auf Wiesen, Triften, an Wegen sehr gemein durch ganz Steiermark.

1004. *Trifolium medium* L. Auf bergigen Wiesen, an Waldrändern, in Holzschlägen; auf steinigen, buschigen Hügeln bei Vordernberg; auf den Bergen um Graz; am Bachergebirge bei Hausambacher, Lembach, Faal, Maria-Wüste.

1005. *Trifolium alpestre* L. Auf Bergwiesen, an Waldrändern, in Vorhölzern, lichten Waldstellen; bei Vordernberg, auf der Platte bei Graz; am Bachergebirge bei Lembach, St. Wolfgang, Hausambacher.

1006. *Trifolium rubens* L. Auf buschigen Hügeln, an Waldrändern: bei Peggau, Mahrenberg; am Bachergebirge bei Roswein, Schleinitz; bei Maria-Neustift.

1007. *Trifolium arvense* L. Auf trockenen, mageren Aeckern, Weiden, auf Brachen, an Rainen; bei Graz, Wildon, Marburg; am Pettauerfelde bei Maria-Stauden, Kranichsfeld, an der Pettauerbahn häufig; am Bachergebirge bei Rothwein, Hausambacher, Schleinitz.

1008. *Trifolium fragiferum* L. In feuchten, sandigen Auen, an Tümpeln, Lachen, an der Drau von Marburg bis Pettau häufig; bei Steinbrück.

1009. *Trifolium montanum* L. An Waldrändern, auf buschigen, steinigen Hügeln; auf Bergwiesen bei Bruck, Graz häufig; am Bachergebirge zerstreut bei Lembach, Hausambacher, Schleinitz.

1010. *Trifolium repens* L. Auf Wiesen, an Rainen, Wegen, auf Weiden, Triften gemein durch ganz Steiermark.

1011. *Trifolium hybridum* L. Auf feuchten, sumpfigen Wiesen; im Ragnitzthale bei Graz; bei Gamlitz; am Bachergebirge bei Windenau, Kötsch, Schleinitz.

1012. *Trifolium spadiceum* L. Auf sumpfigen, moosigen Wiesen am Bachergebirge bei St. Heinrich, in den Lorenzner Torfmooren.

1013. *Trifolium procumbens* L.

α. majus Neilr. Stengel aufrecht; Köpfchenstiele so lang oder etwas länger als das Deckblatt; auf Wiesen, Feldern, an Wegen, Rainen; bei Maria-Trost ausser Graz; bei Marburg, Wildhaus; am Bachergebirge bei Lembach, Windenau.

β. minus Neilr. Stengel liegend, Köpfchen fast dreimal länger als das Stützblatt; an Weingärten am Bachergebirge bei Pöltschach, Friedau häufig; an Ackerrändern bei Marburg, Kranichsfeld, Pragerhof.

1014. *Trifolium agrarium* L. An Wiesenrändern, auf Hügeln, an Rainen, Waldrändern; unter Gebüsch bei Peggau; bei Wildon, Leibnitz, Marburg; am Bachergebirge bei Hausambacher, Frauheim; bei Ponikl, Sauritsch, Pettau.

1015. *Trifolium filiforme* L. Auf trockenen, mageren Wiesen; im Pettauerfelde bei Windenau, Maria-Stauden, St. Nikolai, St. Johann im Draufelde.

1016. *Lotus corniculatus* L.

α. tenuifolius Neilr. An überschwemmten, sandigen Auen an der Drau bei St. Peter ausser Marburg, Grosssonntag, Friedau; am Bachergebirge bei Frauheim, Windischgratz.

β. pratensis Neilr. An Rainen, auf Grasplätzen, Wiesen häufig durch ganz Steiermark.

1017. *Galega officinalis* L. An sumpfigen Stellen, Bächen, Gräben, in feuchten Gebüschen, an der Mur bei Spielfeld; an der Drau bei Ankenstein, Sauritsch.

1018. *Astragalus Onobrychis* L. Auf sandigen, trockenen Wiesen, Hügeln; im unteren Pettauerfelde bei Haidin, Zirkovitz; bei Maria-Neustift.

1019. *Astragalus Cicer* L. Auf trockenen Wiesen, an Rainen; bei Peggau, Wildon, Marburg, Pettau häufig.

1020. *Astragalus glycyphyllos* L. An Waldrändern, in Holzschlägen, Vorhölzern, unter Gebüsch; bei Peggau, Graz, Wildon; am Bachergebirge häufig bei Lembach, Hausambacher, Schleinitz.

1021. *Pisum arvense* L. Auf Feldern unter dem Getreide, auf Brachäckern bei Graz, Wildon, Leibnitz, Marburg; bei Pettau, Moschganzen, Sauritsch häufiger.

1022. *Vicia hirsuta* Koch. Auf Feldern unter der Saat, in Gebüschen, an Hecken, Zäunen bei Graz, Peggau, Marburg, am Bachergebirge, im Pettauerfelde häufig.

1023. *Vicia tetrasperma* Mönch. An Zäunen, Hecken, Gebüschen, Ackerrändern; am Rainerkogel, bei Lustbüchel, Eggenberg ausser Graz; bei Leibnitz; am Bachergebirge bei Lembach, Hausambacher, Schleinitz.

1024. *Vicia pisiformis* L. In Bergwäldern, Vorhölzern, Gebüschen; bei Feistritz unweit Peggau; am Bachergebirge bei Wuchern, Faal, Frauheim.

1025. *Vicia silvatica* L. In Wäldern am Bachergebirge bei Lembach, St. Leonhardt, Hausambacher, Schleinitz, Frauheim.

1026. *Vicia cassubica* L. An Waldrändern, Hecken,

Gebüschen bei Pössnitz, St. Peter ausser Marburg; am Bachergebirge bei Frauheim; bei Oberpulsgau.

1027. *Vicia dumetorum* L. In Hainen, an Waldrändern, Gebüschen, auf den Vorbergen des Plabutsch bei Graz; am Leibnitzer Schlossberge; bei Mahrenberg; am Bachergebirge bei Faal, Lassnitz.

1028. *Vicia Cracca* L. Breite der Blätter verschieden, schmallineal und spitz bis stumpf oval in allen Abstufungen.

α. angustissima Neilr. Rückseite der schmallinealen Blätter kahl; auf Aeckern unter der Saat, an Zäunen, Gebüschen, Waldrändern; am Wildonerberge; am Leitersberge bei Marburg; bei Pettau, Friedau.

β. vulgaris Neilr. Bezüglich der Breite der Blätter in der Mitte zwischen der *var. α.* und *γ.* stehend und alle zahlreichen Mittelformen umfassend; an ähnlichen Orten, wie *var. α,* doch gemein durch ganz Steiermark.

γ. latifolia Neilr. An ähnlichen Orten, wie *var. α.* am Pyramidenberge bei Marburg, auf den Mellinger Abhängen; bei Sauritsch, Ankenstein.

1029. *Vicia villosa* Roth. Variirt

α. genuina Neilr. Stengel und Blätter dicht behaart; im Getreide in der Nähe des ehemaligen Kadetteninstitutes ausser Marburg, zerstreut.

β. glabrescens Koch. Fast kahl; an Ackerrändern bei Kranichsfeld, Pettau, Moschganzen, im unteren Pettauerfelde ziemlich häufig, daselbst auch zahlreiche Uebergänge zwischen *α.* und *β.*

1030. *Vicia oroboides* Wulf. In Wäldern, an Waldrändern; bei Unterdrauburg; am Bachergebirge bei Windischgratz, Frauheim.

1031. *Vicia sepium* L. An Hecken, Zäunen, Waldrändern, Gebüschen bei Bruck, Graz, Marburg, Pettau, am Bachergebirge häufig.

1032. *Vicia angustifolia* Roth. Auf Brachäckern, an Ackerrändern; bei St. Peter, Lustbüchel ausser Graz; bei Marburg, Pettau, Friedau.

1033. *Vicia lathyroides* L. Zwischen Gebüschen, an Waldrändern, am deutschen Kalvarienberge bei Marburg; bei Wildhaus, am Bachergebirge bei Lembach, Hausambacher; bei Leskovetz.

1034. *Lathyrus tuberosus* L. Auf Aeckern, Brachen, an und in Weingärten bei Graz häufig; bei Marburg, Wildhaus; am Bachergebirge bei Kötsch, Schleinitz, Frauheim.

1035. *Lathyrus pratensis* L. An Zäunen, Hecken, Gebüschen, auf Wiesen häufig durch ganz Steiermark.

1036. *Lathyrus silvestris* L. An Waldrändern, Gebüschen bei Peggau; am Bachergebirge bei Hausambacher, Frauheim.

1037. *Lathyrus latifolius* L. Blätter lanzettlich; an Ackerrändern, zwischen Gebüschen bei Maria-Neustift, Ankenstein.

1038. *Orobus vernus* L. In Wäldern, Holzschlägen bei Peggau; auf den Bergen um Graz häufig; bei Leibnitz, Sauritsch, am Bachergebirge gemein.

1039. *Orobus tuberosus* L. In den Wäldchen beim ehemaligen Kadetteninstitute ausser Marburg; bei Grosssonntag.

1040. *Orobus niger* L. In Wäldern, Gebüschen; auf dem Bachergebirge bei Windischgratz, Lassnitz, Oberlembach, zerstreut.

1041. *Coronilla varia* L. An Hecken, Zäunen, Gebüschen, Waldrändern häufig durch ganz Steiermark.

1042. *Onobrychis sativa* Lam. Auf trockenen Hügeln, Wiesen, Rainen, Ackerrändern; bei Peggau, Gratwein; im Pettauerfelde häufig; am Ostabhange des Bachergebirges.

INDEX.

Druck von Hirschfeld in Wien.

[illegible] LIBRARY
DEC 24 1918



Science Library
QK
310
.M98
Murmann
Beiträge zur
Pflanzengeographie
der Steiermark
DEC 6 [illegible] 13
SEMESTER